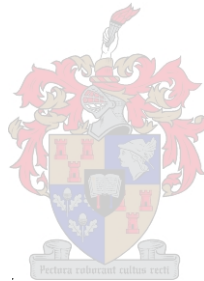


**'N PRODUKSIEKOSTE-ONTLEDING VAN DIE
PRIVATE WYNKELDERS IN SUID-AFRIKA**

deur

L. A. VAN DYK



Skripsie ingelewer ter verkryging van die graad

M.Sc. in Landbou

aan die Universiteit van Stellenbosch

Stellenbosch.

Desember 1969.

VOORWOORD

Graag wil ek die volgende persone en instansies van harte bedank vir die bydrae wat hulle gelewer het met die voltooiing van hierdie studie, naamlik:

My promotor, dr. W.E. Kassier (professor in Landbou-ekonomie, Universiteit van Stellenbosch), vir die leiding wat hy gegee het, asook vir sy opofferings in belang van die studie;

Dr. P.R. Morkel (voormalige Senior Lektor in Landbou-ekonomie, Universiteit van Stellenbosch), onder wie se leiding die studie oorspronklik beplan en uitgevoer is;

Die Afdeling Landbouproduksie-ekonomie (Departement Landbou-ekonomie en -bemarking) vir die finansiële bystand en die vergunning om hierdie departementele navorsingsprojek te mag aanbied ter verkryging van 'n graad;

Die personeel van die K.W.V., Paarl, vir hul bydrae deur die verskaffing van inligting;

Die boere wat in die opname besoek is, vir hul belangstelling en samewerking;

My ouers, vir die geleentheid waarin hulle my gestel het om te kon studeer, asook vir hul belangstelling, aanmoediging en voorbidding; en

My vrou, vir haar aktiewe hulp, belangstelling en aanmoediging.

L. A. VAN DYK

INHOUDSOPGAWE

	<u>Bladsy</u>
<u>HOOFSTUK 1</u>	
INLEIDING	1
1.1 Die doel van die ondersoek.....	1
1.2 Die plek van die private wynkelders in die Suid-Afrikaanse wynbedryf	2
1.3 Die uitvoerhandel van die Suid-Afrikaan- se wynbedryf	4
1.4 Algemene beginsels van produksiekoste- ontleding	6
1.4.1 Doelwitte van koste-studies	6
1.4.2 Boekhouding en koste-studies	7
1.4.3 Klassifikasie van koste	8
1.4.4 Allokasie van produksiekoste.....	8
1.5 Metode van ondersoek.....	9
 <u>HOOFSTUK 2</u>	
KAPITAALBELEGGING IN DIE PRIVATE WYNKELDERS	13
2.1 Inleiding.....	13
2.2 Vaste verbeterings.....	13
2.3 Kragmasjiene	17
2.4 Gereedskap	20
2.5 Totale kapitaalbelegging in die private wynkelders	22
 <u>HOOFSTUK 3</u>	
DIE HUIDIGE PRODUKSIEKOSTE-SITUASIE VAN PRIVATE WYNKELDERS IN SUID-AFRIKA	24
3.1 Inleiding.....	24
3.2 Vaste Verbeterings	25

HOOFSTUK 3 (vervolg)

	<u>Bladsy</u>
3.2.1 Die Keldergebou	28
3.2.2 Elektrisiteitsvoorsiening	28
3.2.3 Watervoorsiening	29
3.2.4 Giskuipe	29
3.2.5 Sementtenks	30
3.2.6 Houtvate	30
3.2.7 Staaltenks	31
3.2.8 Totale kostes ten opsigte van gis- en stoorgeriewe	32
3.2.9 Totale kostes ten opsigte van vaste- verbeterings	35
3.3 Kragmasjiene	35
3.3.1 Druiwemeulens en doppiespompe	36
3.3.2 Perse	36
3.3.3 Wypompe	39
3.3.4 Vervoerwurms, skeiers en bykomstighede	39
3.3.5 Verkoelingstoerusting	40
3.3.6 Ander meganiese toerusting	41
3.3.7 Totale kostes ten opsigte van krag- masjiene	42
3.4 Gereedskap	44
3.4.1 Koperkoelers, rubberpype en valsborne .	44
3.4.2 Losgereedskap	47
3.4.3 Totale gereedskapkostes	47
3.5 Arbeid	47
3.6 Ander kontantuitgawes	50
3.7 Totale produksiekostes	53

<u>HOOFSTUK 4</u>	DIE INKOMSTESTRUKTUUR VAN DIE PRIVATE WYNKELDERS	57
4.1	Inleiding	57
4.2	Opbrengste en inkomstes uit wyn	58
4.3	Totale opbrengste en inkomstes	61
<u>HOOFSTUK 5</u>	FAKTORE WAT DIE PRODUKSIEKOSTE VAN DIE PRIVATE WYNKELDERS BEINVLOED	64
5.1	Inleiding	64
5.2	Die aantal lêers wyn geproduseer en die koste per lêer	64
5.2.1	Oorwegend stookwynboere	65
5.2.2	Oorwegend goeiewynboere	68
5.3	Die tipe wyn geproduseer en die kostes per lêer	77
<u>HOOFSTUK 6</u>	SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKINGS	80
6.1	Samevatting	80
6.2	Gevolgtrekkings	81
LITERATUUR	EN BRONNE	83
A.	Literatuur	83
B.	Bronne	84

HOOFSTUK 1

INLEIDING

1.1 Die doel van die ondersoek

Navorsing ten opsigte van die tegniese en chemiese aspekte van wynmaak het in die verlede heelwat aandag geniet terwyl daar oor die ekonomiese aspekte min inligting beskikbaar is. 'n Ekonomiese studie van die koöperatiewe wynkelders in Suid-Afrika is onlangs voltooi¹⁾, terwyl hierdie studie op die ekonomiese aspekte van die private wynkelders toegespits is.

Met die hedendaagse inflasionistiese toestande, waar die kostes van die boer in die algemeen vinniger styg as wat die pryse van sy produkte styg, het dit al hoe meer noodsaaklik geword dat ook die wynboere begin aandag gee aan hulle ekonomiese probleme, ten einde onder andere hulle kelderaktiwiteite op 'n gesonde grondslag te plaas.

Hierdie studie het nie 'n volledige plaasopname ingesluit nie, met die gevolg dat die ontledings slegs betrekking het op aktiwiteite wat spesifiek met die wynmaak in die kelder te doen het. Aangesien daar nie aandag gegee is aan die produksiekoste, en in sommige gevalle die inkoopprys, van die druiwe nie, sal daar geen winssyfer vir die kelder bereken word nie. Die doeltreffendheidsontleding wat in hierdie studie gemaak word, sal dus suiwer op die maak van wyn betrekking hê.

In hoofstuk 2 sal aandag gegee word aan die kapitaalbelegging in die private wynkelder, terwyl alle aspekte van die huidige produksiekostesituasie volledig in hoofstuk 3 bespreek sal word.

In hoofstuk 4 sal die inkomstestruktuur van die private wynkelders behandel word en in hoofstuk 5 sal vasgestel word welke faktore die produksie-

1) Botha, T.C. Koöperatiewe wynkelders in S. A. Universiteit van Stellenbosch. Ongepubliseerde M.Sc. verhandeling.

koste per lêer wyn geproduseer beïnvloed. Eerstens sal die invloed van die aantal lêers wyn gepars op die produksiekoste van wyn ondersoek word. Tweedens sal nagegaan word of die tipe wyn geproduseer, naamlik stookwyn of goeiewyn, die produksiekoste van wyn beïnvloed.

Die samevatting en gevolgtrekkings word in hoofstuk 6 vervat.

Om verwarring te voorkom sal die term „kelder” deurgaans gebruik word en tensy anders vermeld sal dit na die produksie-eenheid of private wynkelder verwys.

1.2 Die plek van die private wynkelders in die Suid-Afrikaanse wynbedryf

In hierdie seksie word aangetoon wat die relatiewe belangrikheid van die private wynkelders is in die Suid-Afrikaanse wynbedryf, sowel as in die Suid-Afrikaanse landbou-ekonomie as geheel.

In tabel 1.1 word aangetoon dat die waarde van wynproduksie, vanaf 1924/25 tot 1963/64, relatief vinniger gestyg het as die waarde van die totale landbouproduksie. Gedurende hierdie tydperk het die bruto waarde van die totale landbouproduksie met 646 persent toegeneem, terwyl die bruto waarde van wynproduksie met 1517 persent toegeneem het²⁾.

Gedurende 1965 is 702,103 tonne/lêers druiwe verwerk vir die maak van alkoholiese produkte. Van hierdie totaal is 252,454 tonne/lêers, dit wil sê 36.4 persent, deur die private wynkelders verwerk.

Daar is egter 'n dalende tendens in die omvang van produksie van die private wynkelders, terwyl die bedrywighede van die koöperatiewe kelders voortdurend veld wen. Die persentasie van die totale wynproduksie wat deur

2) Botha, T.C. op. cit., p. 41.

TABEL 1.1.- Brutowaarde van Suid-Afrikaanse landbouproduksie en wyn-
produksie, 1924/25 tot 1963/64¹⁾

Jaar	Alleslandbou- produkte	Wynbou	Wynbou as persen- sentasie van totaal
	R 1000	R 1000	Persentasie
1924/25	121,390	1,220	1.0
1929/30	102,384	1,444	1.4
1934/35	100,808	1,682	1.7
1939/40	145,808	2,974	2.0
1944/45	246,100	5,696	2.3
1945/46	262,510	6,632	2.5
1946/47	307,094	7,484	2.4
1947/48	393,550	8,542	2.2
1948/49	368,084	7,854	2.1
1949/50	426,144	9,182	2.2
1950/51	589,858	11,008	1.9
1951/52	516,036	8,262	1.6
1952/53	641,804	9,676	1.5
1953/54	681,186	9,720	1.4
1954/55	669,912	7,674	1.1
1955/56	695,718	11,384	1.6
1956/57	776,083	11,128	1.4
1957/58	719,703	11,810	1.6
1958/59	728,770	14,578	2.0
1959/60	786,250	16,304	2.1
1960/61	826,128	15,074	1.8
1961/62	869,850	17,367	2.0
1962/63	901,762	19,271	2.2
1963/64	905,965	19,725	2.2

1) Botha, T.C. Koöperatiewe wynkelders in S.A. Universiteit van Stellenbosch. Ongepubliseerde M.Sc. verhandeling, p. 40.

die private kelders verwerk is, het, veral in die afgelope jare gedaal, naamlik van 50.7 persent in 1960 tot 36.4 persent in 1965³⁾.

Die rede hiervoor is dat die tegnieke en toerusting van die private kelders verouderd raak. Die boer ontsien dan die koste om groot kapitaaluitgawes aan te gaan wat hom in staat sal stel om sy kelderfasiliteite te hernu en te moderniseer. Dikwels beskik hy ook nie oor die nodige kapitaal nie, en besluit dan om sy druiwe in die toekoms aan 'n koöperatiewe kelder te lewer.

Daar moet onthou word dat van die beste wyne wat in Suid-Afrika gemaak word, landgoedwyne is wat in private wynkelders gemaak word. Die boer met sy eie kelder is beter in staat om sy druiwe te selekteer vir die maak van verskillende wynsoorte, terwyl dit vir 'n koöperatiewe kelder moeiliker is om kontrole te hou oor die kwaliteit van die druiwe wat aan hom gelewer word. Dit is moeilik om die verskillende kwaliteite druiwe van die verskillende boere apart te hou by die maak van verskillende wynsoorte.

1.3 Die uitvoerhandel van die Suid-Afrikaanse wynbedryf

Brittanje is die grootste afsetgebied vir Suid-Afrikaanse wyn in die buiteland. Gedurende 1965 is 57.9 persent van die K.W.V. se uitvoere in Brittanje van die hand gesit terwyl 18.1 persent van die wyn na Kanada uitgevoer is. Die res is in baie kleiner hoeveelhede na verskeie ander lande uitgevoer.

Die rede hoekom Brittanje die belangrikste afsetgebied is, is omdat Suid-Afrikaanse wyn 'n voorkeurtarief geniet in Brittanje, wat grootliks daartoe bygedra het om die afsetmark daar te vestig. Hierbenewens het Suid-Afrika sy uitvoere voortdurend aangepas by veranderinge in verbruikersvoor-

3) Ibid., p. 83.

keur in Brittanje, en slegs wyn van die hoogste gehalte is uitgevoer.

Die uitvoer van wyn na al die ander lande saam, verteenwoordig minder as die helfte van die uitvoere na Brittanje. Die rede hiervoor is dat die Suid-Afrikaanse wyne duurder is as die wat die betrokke lande van elders kan invoer, of self kan produseer. Die K.W.V. voer reeds geruime tyd aansienlike hoeveelhede wyn teen 'n verlies uit na die lande van die E.E.G. Regverdiging vir hierdie uitvoere word gegrond op die feit dat die plaaslike mark gevrywaar word van surplusse, en dat kanale oopgehou word waardeur toekomstige surplusse bemark kan word.

Indien Brittanje toetree tot die E. E. G., sal dit 'n aansienlike terugslag vir die Suid-Afrikaanse wynbedryf beteken. Alle voorkeurtariewe ten opsigte van Suid-Afrikaanse wyn sal verval, en terselfdertyd sal die gediffrensieerde tariefstelsel van die E. E. G. in werking tree, waarvolgens wyn met 'n hoër alkoholgehalte, swaarder belas word as die ligter wyne. Benewens die feit dat die E. E. G. ekstra belastings hef op wyn wat ingevoer word uit lande buite die E. E. G., sal Suid-Afrikaanse wyn relatief swaarder belas word as die van sy mededingers, aangesien dit weens klimaatsfaktore van 'n hoër alkoholgehalte is.⁴⁾ Brittanje sal heel waarskynlik ook om die geassosieerde lede van die E. E. G. te erken, Griekse wyn belastingvry invoer om die duurder Suid-Afrikaanse wyn te vervang.⁵⁾

In die lig van bogenoemde faktore is dit dus duidelik dat die Britse mark sal verdwyn of aansienlik sal verklein, indien Brittanje toetree tot die

4) K.W.V. The possible effects of Britain's entry into the E.E.C. upon the United Kingdom wine market with particular reference to the position of South Africa. Memo Bem. 4/1967. Ongepubliseerde Verslag, p. 62.

5) K.W.V. Implications to South African wine exports of Britain's accession to the E.E.C. Memo Bem. 5/v/1967. Ongepubliseerde verslag, p. 1.

E. E. G. Al is die Suid-Afrikaanse wyn van 'n hoër gehalte, sal dit waarskynlik nie teen die veel laer pryse van sy mededingers kan kompeteer nie.

1.4 Algemene beginsels van produksiekoste-ontleding

1.4.1 Doelwitte van kostestudies

In enige bedryfsonderneming is 'n kennis van die grootte en struktuur van die koste absoluut noodsaaklik vir deeglike organisasie en beplanning. Verskeie doelwitte kan nagestreef word met 'n kostestudie, waarvan die volgende van die belangrikstes is.

- a) Dit kan gebruik word by die bepaling van die winsgewendheid van verskillende bedryfstakke, om die boer te help om 'n kombinasie van bedryfstakke te kies wat sy winste sal maksimeer.
- b) Dit kan gebruik word om vas te stel wat die oorsaak is van die verskille in die koste per eenheid geproduseer tussen boere, ten opsigte van verskillende produkte, om hulle te help om, indien moontlik, hulle kostes te verlaag⁶⁾. Wanneer die kostes van 'n spesifieke bedryfstak vergelyk word tussen plase, is dit belangrik om slegs met kostes te werk wat direk betrekking het op die bedryfstak. Daar moet dus op gelet word, dat by so 'n vergelyking die kostes van die verskillende plase op 'n vergelykbare basis is. Indien een plaas nuwe geboue en 'n ander plaas ou geboue het, sal eersgenoemde plaas se kostes dus swaarder belas wees met depresiasie en rente op kapitaal. Indien hierdie kostes ingesluit word in die totale kostes van die spesifieke bedryfstakke, sal dit dus moeilik wees om 'n vergelyking te tref tussen die relatiewe doeltreffendheid van die twee plase. Hierteenoor het die meeste kontantuitgawes direk betrekking op 'n bedryfstak, en 'n vergelyking tussen plase van die aanwending van hierdie kostes, mag 'n nuttige hulpmiddel

6) Yang, W. Y. Methods of farm management investigation, F.A.O., Agricultural Development paper, no. 64, Rome 1965, p. 81.

wees tot plaasbeplanning. Verskille in opbrengste moet dan egter ook in gedagte gehou word.⁷⁾

- c) Kostestudies kan bydra tot die daarstelling van doeltreffendheidsmaatstawwe wat deur boere gebruik kan word om hul ondernemings meer doeltreffend te beplan. 'n Voorbeeld van hierdie standarde is die direkte of veranderlike koste per lêer wyn geproduseer.
- d) Verskillende produksietegnieke kan met mekaar vergelyk word, om sodoende die tegniek te kies wat die laagste koste verteenwoordig, met inagneming van die kwaliteit van die produk.
- e) Kostegegewens is noodsaaklik om te bepaal wat die optimum produksiefaktor benodigdhede is - byvoorbeeld, die hoeveelheid arbeid en kapitaal benodig per lêer wyn geproduseer - onder normale omstandighede, vir gebruik in boerderybeplanning.
- f) Indien 'n boer noukeurige rekords hou, kan hy bepaal wat die uitwerking van 'n verandering in die toediening van 'n sekere produksiefaktor, by die produksie van 'n spesifieke produk is.⁸⁾

1.4.2 Boekhouding en kostestudies

'n Produksiekoste-ontleding is slegs van waarde indien die gegewens waarop dit gebaseer is, akkuraat en volledig was. Dit dien geen doel om ingewikkelde statistiese metodes te gebruik om die syfers te verwerk indien die oorspronklike gegewens onakkuraat is nie. Deur akkurate boekhouding van alle transaksies en bedrywighede in die onderneming, deur die jaar, kan boere daartoe bydra om kostestudies te vergemaklik. Ten opsigte van

7) Ingersent, K.A. Enterprise costs as an aid to farm management. Farm Management notes, no. 14, 1955, p. 15.

8) Yang, W.Y. op. cit., p. 81.

boekhouding sê Hopkins en Heady : „They take the uncertainty out of farming and put the facts and values of the business before the operator or owner.”⁹⁾

Daar bestaan vandag verskeie boekhoustelsels wat deur boere gebruik kan word, en die meeste daarvan is eenvoudig en vereis nie baie tyd nie.

1.4.3 Klassifikasie van kostes

Vir die doel van hierdie studie is die volgende klassifikasie van kostes gebruik.

a) Veranderlike kostes

Hierdie kostes word slegs aangegaan indien die kelder in gebruik is en daar wel wyn gemaak word. Kostes soos arbeid, elektrisiteit, reparasies en ander kontantuitgawes ressorteer hieronder.

b) Vaste kostes

Dit is kostes wat bestaan ongeag die feit of die kelder in gebruik is of nie. Kostes ten opsigte van assuransië, depresiasië en rente op kapitaal word hieronder gereken. Rente op kapitaal belê word in hierdie studie bereken teen 7 persent, aangesien dit aanvaar word as die koers waarteen boere hul geld kan belê by ander instellings.

1.4.4 Allokasie van produksiekoste

'n Boerdery is 'n komplekse organisasie wat meesal uit verskillende bedryfstakke saamgestel word. Gevolglik word sommige produksiefaktore, soos arbeid en kapitaal, by die produksie van verskillende produkte gebruik. Om dus die winsgewendheid van elke produk afsonderlik te bepaal, is dit nodig dat die kostes van sulke veelsydige produksiefaktore, volgens werklike gebruik tussen die verskillende produkte geallokeer word.

9) Hopkins, A.J. and Heady, E.O. Farm Records and Accounting.

The Iowa State College Press, Ames, U.S.A., 1955, p.4.

In hierdie studie was dit ook in sommige gevalle, soos by arbeids- en elektrisiteitskoste, nodig om 'n deel van die kostes teen die kelder te reken. Hierdie allokasies het plaasgevind na oorlegpleging tussen die navorser en die betrokke boer.

1.5 Metode van ondersoek

In hierdie ondersoek is gebruik gemaak van die opnameprosedure om inligting oor die private wynkelder te bekom. 'n Vraelys wat al die koste-items in verband met wynmaak in 'n private wynkelder dek, is gesamentlik ingevul deur die navorser en die boer.

Die gebied van ondersoek het die volgende distrikte ingesluit, naamlik die Kaapse skiereiland insluitende die omliggende gebiede van Bellville en Durbanville, Montagu, Paarl, Robertson, Stellenbosch, Tulbagh en Worcester.

Ten tye van die opname, wat gestrek het vanaf 1 April tot 15 Mei 1968, was daar 254 boere wat self wyn gemaak het. In tabel 1.2 word die verspreiding van die private wynkelders tussen die distrikte in die ondersoekgebied aangetoon.

TABEL 1.2. - Verspreiding van die private wynkelders, volgens distrikte, in die ondersoekgebied 1967/68¹⁾

	Paarl	Robert- son	Stellen- bosch	Tulbagh	Kaap ²⁾	Mon- tagu	Wor- cester	Totaal
Getal	30	111	68	3	14	7	21	254
Persenta- sie van totaal	11.8	43.7	26.8	1.2	5.5	2.7	8.3	100.0

1) Beskikbaar gestel deur die K.W.V.

2) Onder die sub-hoof Kaap word bedoel die Kaapse skiereiland insluitende die omliggende gebiede Bellville en Durbanville.

Aangesien dit nie moontlik was om al die boere in die universum te besoek nie, is besluit om 'n gestratifiseerde steekproef te gebruik wat die universum so goed as moontlik verteenwoordig.

Gevolgtik is 'n steekproef gebruik wat gestratifiseer is volgens die aantal lêers wyn gepars, en die tipe wyn geproduseer (naamlik stookwyn of goeiewyn). Die basis waarop hierdie stratifikasie plaasgevind het het berus op gegewens wat deur die K.W.V. beskikbaar gestel is. Ongelukkig kon die K.W.V. nie vertroulike inligting oor hul lede bekend maak nie, en het hulle die inligting volgens tabel 1.3 beskikbaar gestel.

TABEL 1.3.- Verspreiding van die private wynkelders volgens die aantal lêers wyn gepars, en die tipe wyn geproduseer, 1967/68¹⁾

Lêers	Oorwegend stookwyn	Nagenoeg ewe- veel stookwyn en goeiewyn	Oorwegend goeiewyn	Totaal
1-100	13	4	11	28
201-300	8	0	14	22
301-400	7	3	7	17
401-500	6	2	6	14
501-600	11	2	4	17
601-700	5	1	8	14
701-800	1	1	17	19
801-900	1	0	2	3
901-1000	2	0	7	9
1001+	14	0	13	27
Totaal	68	13	89	170

1) Beskikbaar gestel deur die K.W.V.

As gevolg van die feit dat die praktyk waarvolgens boere slegs stookwyn maak, aan die verdwyn is, is die 84 boere wat 100 persent stookwyn

maak, weggelaat uit tabel 1.3.

Vervolgens is 'n steekproef van 80 boere ewekansig uit hierdie universum van 170 boere gekies. Die gegewens wat deur die K.W.V. beskikbaar gestel is en waarop die stratifikasie berus het, het egter betrekking gehad op die 1966 oes. Gevolglik is daar na die opname gevind dat sommige boere, volgens hulle 1967 oes, in ander strata val as die waarin hulle oorspronklik ingedeel was. Verder is vyftien van die boere ge-elimineer aangesien hulle gegewens onbetroubaar was.

Na herklassifikasie van die kelders het die verspreiding van die steekproef daar uitgesien soos aangetoon in tabel 1.4. In die ontleding sal dus na strata A, B, C en D verwys word.

TABEL 1.4.- Verspreiding van die private wynkelders in die steekproef, volgens die aantal lêers wyn gepars en die tipe wyn geproduseer, 1967/68

Lêers	Stratum	Oorwegend stookwyn	Oorwegend goeiewyn	Totaal
0- 400	A	5	8	13
401- 800	B	11	11	22
801-1200	C	1	11	12
1201 →	D	8	10	18
Totaal		25	40	65

Volgens hierdie finale indeling van die steekproef is die kelders in die twee groepe ingedeel volgens die tipe wyn gemaak. Boere wat meer as 50 persent van hul wyn as stookwyn bemark is beskou as oorwegend stookwynboere, terwyl boere wat meer as 50 persent van hul wyn as goeiewyn bemark beskou is as oorwegend goeiewynboere.

Gerieflikheidshalwe sal boere wat oorwegend stookwyn maak,
voortaan stookwynboere genoem word, terwyl boere wat oorgewend goeie-
wyn maak, voortaan goeiewynboere genoem sal word.

HOOFSTUK 2

KAPITAALBELEGGING IN DIE PRIVATE WYNKELDERS

2.1 Inleidings

Enige groot onderneming soos 'n private wynkelder vereis 'n aansienlike kapitaalluitleg. By die verandering en/of verbetering van die private wynkelder, en by die aankoop van nuwe toerusting, is daar groot bedrae geld op die spel. Om 'n goeie wyn te kan maak moet boere sorg dat hulle kelders behoorlik toegerus is. Terselfdertyd moet hulle egter ook sorg dat hulle nie hul kelders oorkapitaliseer nie.

In hierdie hoofstuk sal die kapitaalstrukture van die private wynkelders bespreek word.

Slegs vaste kapitaal word hier in aanmerking geneem terwyl bedryfskapitaal buite rekening gelaat word.

Ten opsigte van elke kapitaal-item sal die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder vir stookwyn- sowel as goeiewynboere aangedui word. Daar is egter sekere tipes toerusting waaroor sommige boere nie beskik nie. In sulke gevalle sal die gemiddelde kapitaalbelegging per boer, apart aangedui word vir al die strata waarin daar boere voorkom wat nie oor die spesifieke tipe toerusting beskik nie. Verder sal die gemiddelde kapitaalbelegging per lêer wyn geproduseer vir elke kapitaal item aangedui word vir stookwyn- sowel as vir goeiewynboere.

2.2 Vaste verbeterings

Die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder in vaste verbeterings, en die persentasiesamestelling daarvan word aangedui in tabel 2.1 vir stookwyn- en goeiewynboere.

Dit blyk duidelik uit die tabel dat goeiewynboere oor die algemeen meer kapitaal belê in vaste verbeterings as die stookwynboere.

TABEL 2.1. – Gemiddelde kapitaalbelegging per private wynkelder in vaste verbeterings, 1967/68

		Keldergeboue		Elektrisiteits-voorsiening		Watervoorsiening		Giskuipe		Sementtenks		Houtvate		Staaltenks		Totaal	
		R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stratum A	Stookwynboere	3,499.25	74.89	92.80	1.99	45.83	0.98	154.22	3.30	880.39	18.84	—	0.00	—	0.00	4,672.49	100.00
	Goeiewynboere	5,116.36	72.43	126.16	1.76	131.26	1.84	194.48	2.72	1,197.12	16.75	321.70	4.50	—	0.00	1,147.08	100.00
Stratum B	Stookwynboere	10,022.37	71.65	247.60	1.77	310.94	2.22	460.42	3.29	2,947.06	21.07	—	0.00	—	0.00	13,988.39	100.00
	Goeiewynboere	12,435.36	61.83	332.05	1.65	416.15	2.07	441.49	2.20	3,072.18	15.28	188.73	0.94	3,225.00	16.03	20,110.96	100.00
Stratum C	Stookwynboere	12,723.94	50.25	322.40	1.27	585.00	2.32	1,375.08	5.43	10,313.05	40.73	—	0.00	—	0.00	25,319.47	100.00
	Goeiewynboere	25,546.77	75.02	468.27	1.38	413.40	1.21	678.27	1.99	5,445.26	15.99	118.16	0.35	1,382.74	4.06	34,052.87	100.00
Stratum D	Stookwynboere	38,278.22	78.63	520.30	1.07	616.20	1.27	719.20	1.48	8,546.23	17.55	—	0.00	—	0.00	48,680.21	100.00
	Goeiewynboere	34,760.38	71.05	969.78	1.98	765.47	1.56	715.25	1.46	6,444.13	13.17	1,547.12	3.16	3,722.26	7.62	48,924.39	100.00
Gemiddeld vir alle strata	Stookwynboere	17,867.68	73.68	306.92	1.57	366.56	1.67	518.58	2.80	4,620.10	20.28	—	0.00	—	0.00	23,619.84	100.00
	Goeiewynboere	20,170.45	69.89	487.76	1.65	445.76	1.66	525.64	2.06	4,192.75	15.24	535.52	2.04	2,197.69	7.43	28,555.57	100.00

Die gis- en stoorgieriewe van die stookwynboer in stratum C was nog redelik nuut ten tye van die opname terwyl die keldergebou al baie oud was. Gevolglik lyk die waarde van die gis- en stoorgieriewe buite verhouding hoog, en die waarde van die kelder buite verhouding laag in vergelyking met die gemiddelde syfers van die ander strata. In elk geval moet min waarde aan hierdie afwyking geheg word aangesien dit op 'n enkele geval gebaseer is.

Dit is veral in die geval van die goeiewynboere duidelik dat die persentasie van die kapitaal belê in giskuipe verminder namate die aantal lêers wyn gepars toeneem en dat die persentasie van die kapitaal belê in stoorgieriewe, naamlik sementtenks, houtvate en staaltenks, toeneem namate meer wyn gemaak word. Die rede hiervoor is die aard van die wynmaakprosedure. Sodra die mos in die giskuipe klaar gegis is word dit uitgepomp na die stoortenks. Dieselfde giskuipe kan dus meermale gedurende dieselfde parsseisoen gebruik word. Dit gebeur egter dikwels dat die goeiewyn 'n geruime tyd in die stoortenks lê voordat dit verkoop word met die gevolg dat hierdie tenks slegs eenmaal gedurende 'n parsseisoen gebruik kan word. Namate daar meer wyn gemaak word word daar dus relatief minder addisionele giskuipe as stoortenks benodig.

Die gemiddelde kapitaalbelegging per lêer wyn geproduseer in vaste verbeterings en die persentasiesamestelling daarvan word aangetoon in tabel 2.2 vir al die stookwyn- en goeiewynboere.

Alhoewel die persentasiesamestelling van die gemiddelde kapitaalbelegging per lêer wyn geproduseer in vaste verbeterings verskil van die ooreenstemmende syfers in tabel 2.1, bly die volgorde van belangrikheid van die verskillende items nogtans dieselfde.

Tabel 2.2. – Gemiddelde kapitaalbelegging per lêer wyn geproduseer in vaste verbeterings vir al die stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

	Stookwynboere		Goeiewynboere	
	R	Persent	R	Persent
Keldergeboue	21.83	75.46	21.49	70.64
Elektrisiteitsvoorsiening	.38	1.31	.52	1.71
Watervoorsiening	.45	1.56	.47	1.55
Giskuipe	.63	2.18	.56	1.84
Sementtenks	5.64	19.49	4.47	14.69
Houtvate	-	-	.57	1.88
Staaltenks	-	-	2.34	7.69
Totaal	28.93	100.00	30.42	100.00

Geeneen van die stookwynboere het oor houtvate of staaltenks beskik nie terwyl slegs 'n beperkte aantal van die goeiewynboere oor hierdie geriewe beskik het. Gevolglik word daar vir vergelykingsdoeleindes, die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer slegs vir die goeiewynboere wat oor hierdie twee items beskik het aangedui in tabel 2.3. Daar is gevolglik 'n groot verskil tussen die syfers van tabelle 2.1 en 2.2 en die ooreenstemmende syfers van tabel 2.3.

Verder is dit ook duidelik volgens tabelle 2.1 en 2.2 dat die kapitaalbelegging in die keldergebou en daarna die gis- en stoorgewere die grootste persentasie uitmaak van die totale kapitaalbelegging in vaste verbeterings, terwyl die belegging in elektrisiteitsvoorsiening en wateraanleg klein persentasies van die totale kapitaalbelegging in vaste verbeterings uitmaak, vir beide stookwyn- en goeiewynboere.

TABEL 2.3. - Gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer in houtvate en staaltenks, slegs vir goeiewynboere wat oor hierdie toerusting beskik, 1967/68

		Houtvate	Staaftenks
		R	R
Stratum A	per kelder	643.40	-
Stratum B	per kelder	692.07	17,737.50
Stratum C	per kelder	649.88	15,210.14
Stratum D	per kelder	3,867.80	18,611.30
Gemiddeld vir alle boere	per kelder	1,647.75	17,581.55
met hierdie toerusting	per lêer	2.17	14.33

2.3 Kragmasjiene

Die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer in kragmasjiene en die persentasiesamestellings daarvan word onderskeidelik in tabelle 2.4 en 2.5 aangetoon.

Die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer van stookwynboere is in die geval van wynpompe, vervoerwurms, skeiers en bykomstighede en in ander toerusting effens hoër as die van die goeiewynboere, terwyl die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer van die goeiewynboere in druiwemeule en doppiespompe, perse en verkoelingstoerusting aansienlik hoër is as dié van die stookwynboere.

Gevolglik is die totale kapitaalbelegging per kelder en per lêer van die goeiewynboere ook hoër as dié van die stookwynboere.

Die verskynsel dat die goeiewynboere meer kapitaal belê in kragmasjiene as die stookwynboere is logies as in ag geneem word dat die goeie-

TABEL 2.4. – Gemiddelde kapitaalbelegging per kelder in kragmasjiene, 1967/68

		Druiwemeule en doppiespompe		Perse		Wynpompe		Vervoerwurms, skeiers, en bykomstighede		Verkoelings- toerusting		Ander toerusting		Totaal	
		R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stratum A	Stookwynboere	88.80	22.42	128.58	32.48	108.23	27.34	—	—	—	—	70.30	17.76	395.91	100.00
	Goeiewynboere	398.91	39.56	381.56	37.84	117.94	11.70	40.47	4.02	—	—	69.38	6.88	1,008.26	100.00
Stratum B	Stookwynboere	395.23	15.46	986.22	38.58	367.39	14.37	454.09	17.76	253.41	9.92	99.82	3.91	22,556.16	100.00
	Goeiewynboere	645.82	12.22	1,996.32	37.78	463.34	8.77	308.61	5.84	1,675.93	31.72	193.83	3.67	5,283.85	100.00
Stratum C	Stookwynboere	1,017.50	22.27	1,850.00	40.48	832.50	18.22	555.00	12.15	—	—	314.50	6.88	4,569.50	100.00
	Goeiewynboere	767.33	11.76	2,148.52	32.92	579.39	8.88	849.32	13.01	2,018.18	30.93	163.12	2.50	6,525.86	100.00
Stratum D	Stookwynboere	638.25	8.20	2,748.75	35.33	871.70	11.20	1,059.13	13.62	1,898.68	24.40	564.25	7.25	7,780.76	100.00
		356.13	3.89	2,946.13	32.20	733.53	8.02	491.64	5.37	4,453.88	48.69	169.70	1.83	9,149.01	100.00
Gemid- deld vir alle strata	Stookwynboere	436.60	14.80	1,413.25	36.40	495.54	16.10	560.92	12.66	119.08	12.17	251.13	7.87	3,876.52	100.00
	Goeiewynboere	557.43	15.48	1,952.68	35.06	493.72	9.20	449.43	7.33	2,129.35	29.40	153.96	3.53	5,736.57	100.00

wynboere beter en meer duursame toerusting benodig om die kwaliteit van hul wyn te bevorder as wat met die stookwynboere die geval is.

TABEL 2.5. - Gemiddelde kapitaalbelegging per lêer wyn geproduseer in kragmasjiene vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

	Stookwynboere		Goeiewynboere	
	R	Persent	R	Persent
Druiwemeulens en doppiespompe	.53	11.18	.59	9.66
Perse	1.73	36.50	2.08	34.04
Wynpompe	.61	12.87	.52	8.51
Vervoerwums, skeiers en bykomstighede	.68	14.35	.48	7.86
Verkoelingstoerusting	.88	18.56	2.28	37.31
Ander toerusting	.31	6.54	.16	2.62
Totaal	4.74	100.00	6.11	100.00

Daar is 'n opmerklike verskil in die persentasiesamestelling van die kapitaalbelegging in kragmasjiene tussen die stookwyn- en goeiewynboere. In die geval van stookwynboere maak die kapitaalbelegging in verkoelings-toerusting op een na die kleinste persentasie uit van die totale kapitaalbelegging in kragmasjiene, terwyl dit in die geval van die goeiewynboere op een na die grootste persentasie van die totale kapitaalbelegging in kragmasjiene uitmaak. Vir beide stookwyn- en goeiewynboere verteenwoordig perse die belangrikste item met betrekking tot die kapitaalbelegging in kragmasjiene.

Aangesien daar sekere tipes kragmasjiene is waaroor sommige

boere nie beskik het nie word daar vir vergelykingsdoeleindes die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer slegs vir die boere wat wel oor die spesifieke kragmasjiene beskik het aangedui in tabel 2.6

TABEL 2.6. - Gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer in drie tipes kragmasjiene, slegs vir boere wat oor hierdie toerusting beskik, 1967/68

			Vervoer- wurms, skeiers en bykom- stighede	Verkoel- ingstoe- rusting	Ander toerusting
			R	R	R
Stratum A	Stookwynboere	Per kelder	-	-	87.87
	Goeiewynboere	Per kelder	323.76	-	92.50
Stratum B	Stookwynboere	Per kelder	1,248.75	2,787.50	122.00
	Goeiewynboere	Per kelder	678.94	9,217.61	304.31
Stratum C	Stookwynboere	Per kelder	555.00	-	314.50
	Goeiewynboere	Per kelder	1,333.43	4,440.00	179.43
Stratum D	Stookwynboere	Per kelder	1,210.59	5,063.78	644.88
	Goeiewynboere	Per kelder	702.55	7,424.62	209.62
Gemiddeld vir al die boere met hierdie toerusting	Stookwynboere	Per kelder	1,168.68	4,494.71	298.96
		Per lêer	1.03	3.21	.36
	Goeiewynboere	Per kelder	898.52	6,552.53	198.59
		Per lêer	.78	4.80	.21

2.4

Gereedskap

Weens die feit dat die waardes van die gereedskap relatief laag is in verhouding met die waardes van ander toerusting, sal die gereedskap slegs in twee groepe behandel word, naamlik „gereedskap” en „losgereedskap”. Onder gereedskap word die verwyderbare koperkoelers, rubberpype waarin wyn gepomp word, valsbome en afloopfuike ingesluit terwyl onder losgereedskap die grawe, vurke, kruiwaens, los houers, laboratoriumtoerusting, los kranes en besems gegroepeer word.

Die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder en per lêer en die persentasiesamestellings daarvan word aangedui in tabelle 2.7 en 2.8 onderskeidelik.

TABEL 2.7. - Gemiddelde kapitaalbelegging per private wynkelder in gereedskap, 1967/68

		Gereedskap		Losgereedskap		Totaal	
		R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stratum A	Stookwynboere	159.10	76.13	49.88	23.87	208.98	100.00
	Goeiewynboere	252.06	67.45	121.66	32.55	373.72	100.00
Stratum B	Stookwynboere	570.72	82.96	117.25	17.04	687.97	100.00
	Goeiewynboere	448.54	73.16	164.58	26.84	613.12	100.00
Stratum C	Stookwynboere	2,275.50	98.86	26.25	1.14	2,301.75	100.00
	Goeiewynboere	793.40	83.79	153.44	16.21	946.84	100.00
Stratum D	Stookwynboere	1,874.40	92.74	146.71	7.26	2,021.11	100.00
	Goeiewynboere	981.89	83.30	196.83	16.70	1,178.72	100.00
Gemiddeld vir alle strata	Stookwynboere	973.77	85.36	109.56	14.64	1,083.33	100.00
	Goeiewynboere	637.42	77.48	160.99	22.52	798.41	100.00

TABEL 2.8. - Gemiddelde kapitaalbelegging per lêer wyn geproduseer in gereedskap, 1967/68

		Gereedskap		Losgereedskap		Totaal	
		R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stookwynboere		1.19	90.15	.13	9.85	1.32	100.00
Goeiewynboere		.68	80.00	.17	20.00	.85	100.00

Volgens bogenoemde twee tabelle blyk dit dat die gemiddelde kapitaalbelegging in gereedskap ten tye van die opname hoër was vir die stookwyn- as vir die goeiewynboere. Die gereedskap soos hierbo genoem het geen noemenswaardige invloed op die kwaliteit van die wyn wat geproduseer word nie. Dit is dus bloot toevallig dat die gereedskap van die stookwynboere ten tye van die opname nog in 'n beter toestand was as die van die goeiewynboere en

die kapitaalwaarde daarvan dus nog hoër was.

2.5 Totale kapitaalbelegging in die private wynkelders

Die gemiddelde totale kapitaalbelegging per lêer en per kelder en die persentasiesamestellings daarvan word onderskeidelik in tabelle 2.9 en 2.10 aangetoon.

TABEL 2.9. - Totale kapitaalbelegging per lêer wyn geproduseer, 1967/68

	Vaste verbeterings		Kragmasjiene		Gereedskap		Totaal	
	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stookwynboere	28.93	82.68	4.74	13.55	1.32	3.77	34.99	100.00
Goeiewynboere	30.43	81.39	6.11	16.4	.85	2.27	37.39	100.00

Volgens die twee tabelle is dit duidelik dat goeiewynboere gemiddeld meer kapitaal in hul kelders belê as die stookwynboere. Soos reeds genoem word hierdie verskynsel verklaar deur die feit dat goeiewynboere beter en gevolglik ook duurder toerusting benodig om 'n hoë kwaliteit wyn te maak as wat met die stookwynboere die geval is.

Die persentasiesamestelling van die totale kapitaalbelegging is feitlik dieselfde vir stookwyn- en goeiewynboere. Vaste verbeterings verteenwoordig verreweg die grootste persentasie van die totale kapitaalbelegging terwyl kragmasjiene en daarna gereedskap kleiner persentasies van die belegging uitmaak.

TABEL 2.10. – Gemiddelde totale kapitaalbelegging per kelder, 1967/68

		Vaste verbeteringe		Kragmasjiene		Gereedskap		Totaal	
		R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stratum A	Stookwynboere	4,672.49	88.54	395.91	7.50	208.98	3.96	5,277.38	100.00
	Goeiewynboere	7,147.08	83.80	1,008.26	11.82	373.72	4.38	8,529.06	100.00
Stratum B	Stookwynboere	13,988.39	81.17	2,556.16	14.83	687.97	4.00	17,232.52	100.00
	Goeiewynboere	20,110.96	77.33	5,283.85	20.32	613.12	2.35	26,007.93	100.00
Stratum C	Stookwynboere	25,319.47	78.65	4,569.50	14.20	2,301.75	7.15	32,190.72	100.00
	Goeiewynboere	34,052.87	82.00	6,525.86	15.72	946.84	2.28	41,525.57	100.00
Stratum D	Stookwynboere	48,680.21	83.24	7,780.76	13.30	2,021.11	3.46	58,482.08	100.00
	Goeiewynboere	48,924.39	82.57	9,149.01	15.44	1,178.72	1.99	59,252.12	100.00
Gemiddeld vir alle strata	Stookwynboere	23,679.84	83.21	3,876.52	12.85	1,083.32	3.94	28,639.68	100.00
	Goeiewynboere	28,555.57	81.22	5,736.57	16.13	798.41	2.65	35,090.55	100.00

HOOFSTUK 3

DIE HUIDIGE PRODUKSIEKOSTESITUASIE VAN PRIVATE WYNKELDERS

IN SUID- AFRIKA

3.1 Inleiding

Hierdie hoofstuk word gewy aan 'n breedvoerige uiteensetting van die kostestruktuur van die private wynkelders, soos dit in die 1967/68 produksieseisoen daar uitgesien het.

Die kelderkostes word onder die volgende hoofde behandel:

- a) Vaste verbeterings
- b) Kragmasjiene
- c) Gereedskap
- d) Arbeidskoste
- e) Ander kontantuitgawes
- f) Totale kostes

Ten opsigte van elke koste-item behalwe arbeidskoste en ander kontantuitgawes, sal die kostes onder die volgende sub-hoofde bespreek word.

- a) Veranderlike koste
- b) Vaste koste sonder rente
- c) Rente op kapitaal
- d) Totale koste

a) Met veranderlike koste word hier slegs reparasies bedoel aangesien arbeid en ander kontantuitgawes apart behandel word.

b) Onder die sub-hoof „vaste koste sonder rente" word kostes ten opsigte van depresiasie en assuransie behandel. Die depresiasiekoers wat in die verskillende gevalle gebruik word is bepaal in oorlegple-

ging met 'n deskundige op die gebied van winkelders en is gebaseer op die bruikbare leeftyd van die verskillende items.

c) Rente op kapitaal word in elke geval bereken op die gemiddelde kapitaalbelegging in die koste-item vir die jaar. 'n Rentekoers van 7 persent word gebruik.

d) Die totale koste vir elke item word verkry deur die som van die veranderlike koste, die vaste koste sonder rente en die rente op kapitaal.

In sommige gevalle beskik boere nie oor sekere toerusting nie, byvoorbeeld, nie alle boere gebruik vervoerwag in hul kelders nie. In sulke gevalle sal daar vir vergelykingsdoeleindes die gemiddelde koste per kelder vir al die kelders sowel as die gemiddelde koste per kelder slegs vir die aantal gevalle wat oor die spesifieke tipe toerusting beskik, bereken word.

3.2 Vaste verbeterings

Die gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van vaste verbeterings word aangedui in tabelle 3.1 en 3.2 vir stookwyn- en goeiewynboere onderskeidelik.

Die sub-hoofde waaronder hierdie kostes behandel word en die depresiasiekoerse wat in elke geval gebruik word is as volg:

<u>Vaste verbeterings</u>	<u>Depresiasiekoers</u>
a) Keldergebou	2.5 persent
b) Elektriese bedrading en skakelaars	5 persent
c) Watervoorsieningstoerusting	5 persent
d) Giskuipe	4 persent
e) Sementtenks	4 persent
f) Houtvate	4 persent
g) Staaltenks	4 persent

TABEL 3.1. – Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van vaste verbeterings vir stookwynboere, 1967/68

		Keldergebou	Elektrisiteits-voorsiening	Wateraanleg	Giskuipe	Sementtenks	Houtvate	Staaltenks	Totaal	
		R	R	R	R	R	R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	5.00	—	—	1.20	—	—	—	6.20	100.00
	Vaste koste sonder rente	90.38	4.76	2.35	6.29	35.93	—	—	139.71	29.54
	Rente op kapitaal	244.95	6.49	3.21	10.80	61.63	—	—	327.08	69.15
	Totaal	340.33	11.25	5.56	18.29	97.56	—	—	472.99	100.00
	Persent	71.95	2.38	1.18	3.87	20.62	—	—		100.00
Stratum B	Veranderlike koste	8.18	20.91	5.00	3.64	19.55	—	—	57.28	3.92
	Vaste koste sonder rente	259.65	12.70	15.95	18.79	120.29	—	—	427.38	29.19
	Rente op kapitaal	701.56	17.33	21.76	32.24	206.29	—	—	979.18	66.89
	Totaal	969.39	50.94	42.71	54.67	346.13	—	—	1,463.84	100.00
	Persent	66.22	3.48	2.92	3.73	23.65	—	—		100.00
Stratum C	Veranderlike koste	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Vaste koste sonder rente	322.13	16.53	30.00	56.13	420.94	—	—	845.73	32.30
	Rente op kapitaal	890.68	22.57	40.95	96.26	721.91	—	—	1,772.37	67.70
	Totaal	1,212.81	39.10	70.95	152.39	1,142.85	—	—	2,618.10	100.00
	Persent	46.32	1.49	2.72	5.82	43.65	—	—		100.00
Stratum D	Veranderlike koste	32.50	45.00	—	—	—	—	—	77.50	1.57
	Vaste koste sonder rente	1,014.00	26.69	31.60	29.36	348.82	—	—	1,450.47	29.39
	Rente op kapitaal	2,679.47	36.42	43.14	50.34	598.24	—	—	3,407.61	69.04
	Totaal	3,725.97	108.11	74.74	79.70	947.06	—	—	4,935.58	100.00
	Persent	75.49	2.19	1.51	1.62	19.19	—	—		100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	15.00	23.60	2.20	1.84	8.60	—	—	51.24	2.49
	Vaste koste sonder rente	469.69	15.74	18.80	21.17	188.57	—	—	713.97	29.46
	Rente op kapitaal	1,250.73	21.48	25.66	36.30	323.41	—	—	1,657.58	68.05
	Totaal	1,735.42	60.82	46.66	59.31	520.58	—	—	2,422.79	100.00
	Persent	69.54	2.77	2.11	3.16	22.42	—	—		100.00

TABEL 3.2. – Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van vaste verbeterings vir goeiewynboere, 1967/68

		Keldergebou	Elektrisiteits-voorsiening	Wateraanleg	Giskuipe	Sementtenks	Houtvate	Staaltenks	Totaal	
		R	R	R	R	R	R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	6.25	4.63	—	—	—	—	—	10.88	1.50
	Vaste koste sonder rente	132.37	6.46	6.73	7.94	48.86	13.13	—	215.49	29.65
	Rente op kapitaal	362.34	8.83	9.19	13.61	83.80	22.52	—	500.29	68.85
	Totaal	500.96	19.92	15.92	21.55	132.66	35.65	—	726.66	100.00
	Persent	68.94	2.74	2.19	2.96	18.26	4.91	—		100.00
Stratum B	Veranderlike koste	26.45	3.18	1.36	17.91	1.82	—	5.45	56.17	2.66
	Vaste koste sonder rente	323.01	17.03	21.34	18.02	125.39	7.70	131.63	644.12	30.56
	Rente op kapitaal	870.47	23.24	29.13	30.90	215.06	13.22	225.75	1,407.77	66.88
	Totaal	1,219.93	43.45	51.83	66.83	342.27	20.92	362.83	2,108.06	100.00
	Persent	57.87	2.06	2.46	3.17	16.24	0.99	17.21		100.00
Stratum C	Veranderlike koste	6.82	15.45	6.91	18.18	—	0.91	—	48.27	1.40
	Vaste koste sonder rente	662.05	24.01	21.37	27.68	222.26	4.82	56.44	1,018.63	29.52
	Rente op kapitaal	1,788.27	32.78	28.94	47.48	381.16	8.27	96.79	2,383.69	69.08
	Totaal	2,457.14	72.24	57.22	93.34	603.42	14.00	153.23	3,450.59	100.00
	Persent	71.21	2.09	1.66	2.70	17.49	0.41	4.44		100.00
Stratum D	Veranderlike koste	26.50	73.00	9.60	7.00	61.50	8.00	2.00	1,187.60	3.67
	Vaste koste sonder rente	910.50	49.73	39.26	29.20	263.03	63.15	151.93	1,506.80	29.43
	Rente op kapitaal	2,433.23	67.89	53.57	50.06	451.09	108.30	260.56	3,424.70	66.90
	Totaal	3,370.23	190.62	102.43	86.26	775.62	179.45	414.49	5,119.10	100.00
	Persent	65.85	3.72	2.00	1.68	15.15	3.51	8.09		100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	17.02	24.30	4.67	11.67	15.88	2.25	2.00	77.79	2.34
	Vaste koste sonder rente	524.99	25.01	22.91	21.46	171.13	21.86	89.70	877.06	29.80
	Rente op kapitaal	1,411.93	34.14	31.20	36.79	293.49	37.49	153.84	1,998.88	67.86
	Totaal	1,953.94	83.45	58.78	69.92	480.50	61.60	245.54	2,953.73	100.00
	Persent	65.75	2.62	2.07	2.63	16.71	2.24	7.98		100.00

3.2.1 Die keldergebou

Die goeiewynboere het gemiddeld hoër kostes gehad ten opsigte van die keldergebou as die stookwynboere. Hierdie verskynsel is te wyte daaraan dat die waardes van die keldergeboue en gevolglik ook die vaste koste daaraan verbonde hoër is vir goeiewyn- as vir die stookwynboere. Die volgende redes kan aangevoer word vir die hoër kapitaalwaardes van die keldergeboue van die goeiewynboere, naamlik:

- 1) Meer vloerruimte word benodig in 'n goeiewynkelder om voorsiening te maak vir meer giskuipe. Die gistingsproses by stookwyn geskied vinniger as by goeiewyn en gevolglik kan die kuipe meermale tydens dieselfde parasseisoen gebruik word as in die geval van die goeiewynboere.
- 2) Die kelders van goeiewynboere moet beter toegerus wees om die groot aantal duursame apparate te kan huisves. Tydens die opname is gevalle teengekom waar boere spesiaal die mure en dak van hul geboue moes verbreek om voorsiening te maak vir moderne staaltenks.
- 3) Goeiewynboere is geneig om hul kelder ook beter instand en netjies te hou om 'n goeie indruk te maak op wynkopers wat hul kelders besoek.

3.2.2 Elektrisiteitsvoorsiening

Slegs kostes ten opsigte van die bedrading en skakelaars word hier behandel. Kontantuitgawes ten opsigte van die elektriese krag wat deur die jaar gebruik is in die kelder, word onder ander kontantuitgawes ingesluit.

Volgens tabelle 3.1 en 3.2 is dit duidelik dat goeiewynboere oor die algemeen heelwat hoër kostes het in verband met elektrisiteitsvoorsiening as die stookwynboere. Die rede hiervoor is dat goeiewynboere meer duursame toerusting gebruik om die kwaliteit van hul wyn te bevorder. Hierdie apparate soos, byvoorbeeld, meganiese verkoelingstoerusting, vereis dat

'n omvattende en goeie elektriese bedradingstelsel geïnstalleer moet word, wat hoër kostes meebring.

3.2.3 Watervoorsiening

Kostes ten opsigte van die volgende items word in hierdie seksie behandel:

a) Pype en ander toerusting vir die aanlê van water vanaf 'n boorgat of dam na die kelder.

b) Die koeltoring met sy pype en toebehore.

c) Die permanente pype en ander toerusting wat dien om die water in die kelder te versprei.

Volgens tabelle 3.1 en 3.2 is die watervoorsieningskostes van die goeiewynboere deurgaans hoër as die van die stookwynboere.

Goeiewynboere benodig oor die algemeen 'n beter watervoorsieningstelsel as die stookwynboere veral aangesien hulle verkoelingstelsel en wasgeriewe absoluut doeltreffend moet wees.

3.2.4 Giskuipe

Volgens tabelle 3.1 en 3.2 het goeiewynboere ook in hierdie geval hoër kostes as die stookwynboere. Volgens die tabelle is die vaste kostes van die stookwyn- en goeiewynboere egter feitlik dieselfde. Dit is dus slegs aangesien daar meer reparasiekostes ten opsigte van giskuipe aangegaan is in die betrokke jaar deur die goeiewynboere dat hulle totale kostes hoër was as die van die goeiewynboere.

Die koste van die boer in stratum C van die stookwynboere is besonder hoog in vergelyking met die gemiddelde kostes van die ander strata. Die rede hiervoor is, soos alreeds genoem, dat die kuipe nog redelik nuut en modern is, die waarde daarvan dus nog hoog was ten tye van die opname, en daar dus 'n hoë vaste koste aan verbonde is.

3.2.5 Sementtenks

Die wynboere maak in toenemende mate gebruik van staaltenks. Tydens die opname het al die boere in die steekproef egter nog sementtenks gebruik.

Dit blyk uit tabelle 3.1 en 3.2 dat die stookwynboere hoër kostes het ten opsigte van sementtenks as die goeiewynboere. Die goeiewynboere het in teenstelling met die stookwynboere egter ook aansienlike kostes gehad ten opsigte van houtvate en staaltenks, veral in die geval van die groter kelders. Alhoewel die goeiewynboere dus laer kostes gehad het as die stookwynboere in verband met sementtenks is hulle totale kostes ten opsigte van stoorgeriewe hoër as dié van die stookwynboere.

Die gemiddelde kostesifers van stratum C van die stookwynboere is weer eens buitengewoon hoog in vergelyking met die gemiddelde kostes van die ander strata. Die rede hiervoor is soos uiteengesit in seksie 3.2.4.

3.2.6 Houtvate

Slegs die kostes van houtvate wat gebruik word om wyn te stoor word hier aangedui. Die kostes van die klein houtvaatjies wat vir algemene kelderwerk gebruik word, word later onder gereedskap behandel.

Tydens die opname het geeneen van die stookwynboere houtvate gebruik om hul wyn te stoor nie, terwyl slegs 'n beperkte aantal van die goeiewynboere houtvate gebruik het. Vir vergelykingsdoeleindes word die gemiddelde kostes per kelder slegs vir die aantal goeiewynboere wat houtvate gebruik het aangedui in tabel 3.3.

Volgens tabel 3.2 is die gemiddelde kostes van stratum B hoër as die van stratum C. Die rede hiervoor is dat minder boere in stratum C houtvate gebruik het. Die gemiddelde kostes van stratum C is dus hoër as dié van stratum B in tabel 3.3.

TABEL 3.3. - Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van houtvate
slegs vir goeiewynboere wat oor hierdie toerusting be-
skik 1967/68

	Veranderlike koste	Vaste koste sonder rente	Rente op kapitaal	Totale koste
	R	R	R	R
Stratum A	-	26.26	45.04	71.30
Stratum B	-	28.23	48.48	76.71
Stratum C	5.01	26.51	45.49	77.01
Stratum D	20.00	157.87	270.75	448.62
Gemiddeld vir alle goeiewyn- boere met houtvate	6.92	67.25	115.35	189.52

Die kostes van die boere in stratum D is aansienlik hoër as die van die ander boere omdat hulle op veel groter skaal van houtvate gebruik maak om hul wyn te stoor.

3.2.7. Staaltenks

Net soos in die geval van die houtvate het geeneen van die stookwynboere tydens die opname staaltenks gebruik om hul wyn te stoor nie terwyl slegs 'n beperkte aantal goeiewynboere staaltenks gebruik het.

Vir vergelykingsdoeleindes word die gemiddelde kostes per kelder slegs vir die aantal goeiewynboere wat staaltenks gebruik het aangedui in tabel 3.4.

As gevolg van die feit dat slegs 'n paar goeiewynboere in die steekproef tydens die opname staaltenks gebruik het is daar 'n groot verskil in

die ooreenstemmende kostes van tabelle 3.2 en 3.4.

Volgens die twee tabelle is die kostes van stratum C laer as dié van stratum B. Die rede hiervoor is dat die boere in stratum C minder staaltenks maar meer sementtenks gebruik het.

TABEL 3.4. - Gemiddelde koste per kelder ten opsigte van staaltenks slegs vir goeiewynboere wat oor hierdie toerusting beskik 1967/68

	Veranderlike koste	Vaste koste sonder rente	Rente op kapitaal	Totale koste
	R	R	R	R
Stratum A	-	-	-	-
Stratum B	29.97	723.97	1,241.62	1,995.56
Stratum C	-	620.84	1,064.69	1,685.53
Stratum D	10.00	759.65	1,302.80	2,072.45
Gemiddeld vir alle goeiewynboere met staaltenks	15.99	717.60	1,230.71	1,964.30

3.2.8. Totale kostes ten opsigte van gis- en stoorgeriewe

In hierdie seksie word aangetoon hoe die totale kostestruktuur ten opsigte van gis- en stoorgeriewe vir beide stookwyn- en goeiewynboere daar uitsien.

Die gemiddelde totale kostes per kelder ten opsigte van gis- en stoorgeriewe slegs vir boere wat hierdie toerusting gebruik word aangedui in tabelle 3.5 en 3.6 vir stookwyn- en goeiewynboere onderskeidelik.

TABEL 3.5. — Gemiddelde totale koste per kelder ten opsigte van gis- en stoorgeriewe vir stookwynboere, 1967/68

		Giskuipe	Sementtenks	Houtvate	Staaltenks	Totaal	
		R	R	R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	1.20	—	—	—	1.20	1.04
	Vaste koste sonder rente	6.29	—	—	—	42.22	36.44
	Rente op kapitaal	10.80	61.63	—	—	72.43	62.52
	Totaal	18.29	97.56	—	—	115.85	100.00
	Persent	15.79	84.21	—	—		100.00
Stratum B	Veranderlike koste	3.64	19.55	—	—	23.19	5.79
	Vaste koste sonder rente	18.79	120.29	—	—	139.08	34.70
	Rente op kapitaal	32.24	206.29	—	—	238.53	59.51
	Totaal	54.67	346.13	—	—	400.80	100.00
	Persent	13.64	86.36	—	—		100.00
Stratum C	Veranderlike koste	—	—	—	—	—	—
	Vaste koste sonder rente	56.13	420.94	—	—	477.07	36.83
	Rente op kapitaal	96.26	721.91	—	—	818.17	63.17
	Totaal	152.39	1,142.85	—	—	1,295.24	100.00
	Persent	11.77	88.23	—	—		100.00
Stratum D	Veranderlike koste	—	—	—	—	—	—
	Vaste koste sonder rente	29.36	348.82	—	—	378.18	36.83
	Rente op kapitaal	50.34	598.24	—	—	648.58	63.17
	Totaal	79.70	947.06	—	—	1,026.76	100.00
	Persent	7.76	92.24	—	—		100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	1.84	8.60	—	—	10.44	2.76
	Vaste koste sonder rente	21.17	188.57	—	—	209.74	35.81
	Rente op kapitaal	36.30	323.41	—	—	359.71	61.43
	Totaal	59.31	520.58	—	—	579.89	100.00
	Persent	12.11	87.89	—	—		100.00

TABEL 3.6. – Gemiddelde totale koste per kelder ten opsigte van gis- en stoorgeriewe vir goeiewynboere, 1967/68

		Giskuipe	Sementtenks	Houtvate	Staaltenks	Totaal	
		R	R	R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	—	—	—	—	—	—
	Vaste koste sonder rente	7.94	48.86	13.13	—	69.93	36.83
	Rente op kapitaal	13.61	83.80	22.52	119.93	633.17	63.17
	Totaal	21.55	132.66	35.65	—	189.86	100.00
	Persent	11.35	69.87	18.79	—	—	100.00
Stratum B	Veranderlike koste	17.91	1.82	—	5.45	225.18	3.18
	Vaste koste sonder rente	18.02	125.39	7.70	131.63	282.74	35.66
	Rente op kapitaal	30.90	215.06	13.22	225.75	484.93	61.16
	Totaal	66.83	342.27	20.92	362.83	792.85	100.00
	Persent	8.43	43.17	2.64	45.76	—	100.00
Stratum C	Veranderlike koste	18.18	—	0.91	—	19.09	2.21
	Vaste koste sonder rente	27.68	222.26	4.82	56.44	311.20	36.02
	Rente op kapitaal	47.48	381.16	8.27	96.79	533.70	61.77
	Totaal	93.34	603.42	14.00	153.23	863.99	100.00
	Persent	10.80	69.84	1.62	17.74	—	100.00
Stratum D	Veranderlike koste	7.00	61.50	8.00	2.00	78.50	5.39
	Vaste koste sonder rente	29.20	263.03	63.15	151.93	507.31	34.85
	Rente op kapitaal	50.06	451.09	108.30	260.56	870.01	59.76
	Totaal	86.26	775.62	179.45	414.49	1,455.82	100.00
	Persent	5.92	53.28	12.33	28.47	—	100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	11.67	15.88	2.25	2.00	31.80	2.83
	Vaste koste sonder rente	21.46	171.13	21.86	89.70	304.15	35.79
	Rente op kapitaal	50.06	451.09	108.30	260.56	870.01	59.76
	Totaal	86.26	775.62	179.45	414.49	1,455.82	100.00
	Persent	5.92	53.28	12.33	28.47	—	100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	11.67	15.88	2.25	2.00	31.80	2.83
	Vaste koste sonder rente	21.46	171.13	21.86	89.70	304.15	35.79
	Rente op kapitaal	36.79	293.49	37.49	153.84	521.61	61.38
	Totaal	69.92	480.50	61.60	245.54	857.56	100.00
	Persent	9.04	58.37	8.01	24.58	—	100.00

Die gemiddelde kostes vir stratum C van die stookwynboere is hoër as die van die ander strata vir die rede soos aangegee in seksie 3.2.4.

Vir beide stookwyn- en goeiewynboere verteenwoordig rente op kapitaal en daarna depresiasie die grootste koste-items, terwyl reparasiekoste 'n relatief klein bedrag uitmaak.

Sementtenks verteenwoordig vir beide stookwyn- en goeiewynboere die grootste persentasie van die kostes ten opsigte van gis- en stoorgeriewe, terwyl kostes in verband met staaltenks in die geval van goeiewynboere ook 'n aansienlike persentasie van die totale kostes uitmaak.

3.2.9. Totale kostes ten opsigte van vaste verbeterings

In hierdie seksie word die struktuur van die totale vaste verbeteringskoste bespreek vir beide stookwyn- en goeiewynboere.

Die gemiddelde totale vaste verbeteringskoste per kelder is volgens tabelle 3.1 en 3.2 deurgaans hoër vir goeiewyn- as vir stookwynboere.

Rente op kapitaal en daarna die ander vaste kostes, wat oorwegend uit depresiasiekoste bestaan, maak in hierdie volgorde die grootste persentasies van die totale vaste verbeteringskoste uit vir beide stookwyn- en goeiewynboere terwyl die veranderlike kostes 'n relatief klein bydrae tot die totale kostes lewer.

Die keldergebou en daarna die sementtenks verteenwoordig die grootste koste-items ten opsigte van vaste verbeterings vir beide stookwyn- en goeiewynboere. Kostes ten opsigte van elektriese bedrading, giskuipe en water-aanleg, en in die geval van die goeiewynboere ook houtvate en staaltenks lewer kleiner bydraes tot die totale kostes.

3.3 Kragmasjiene

Die gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van kragmasjiene

word aangedui in tabelle 3.7 en 3.8 vir stookwyn- en goeiewynboere onderskeidelik.

Die sub-hoofde waaronder kragmasjienkoste behandel sal word en die depresiasiekoers wat in elke geval gebruik word is as volg:

<u>Kragmasjiene</u>	<u>Depresiasiekoers</u>
a) Druiwemeulens en doppiespompe	15 persent
b) Perse	15 persent
c) Wypompe	15 persent
d) Vervoerwums, skeiers en bykomstighede	15 persent
e) Verkoelingstoerusting	15 persent
f) Ander meganiese toerusting	15 persent

3.3.1 Druiwemeulens en doppiespompe

Koste ten opsigte van druiwemeulens en doppiespompe word saam aangegee aangesien die twee apparate normaalweg as 'n eenheid beskou word, alhoewel sommige boere hul druiwemeulens en doppiespompe as afsonderlike eenhede gebruik.

Volgens tabelle 3.7 en 3.8 is die kostes ten opsigte van druiwemeulens en doppiespompe gemiddeld effens hoër vir goeiewyn- as vir stookwynboere.

Vir beide stookwyn- en vir goeiewynboere is die gemiddelde kostes van stratum D laer as dié van stratum C. Die rede hiervoor is dat die apparate van die stratum D boere ouer is en gevolglik 'n laer waarde het en dus ook 'n laer vaste koste het as in die geval van die stratum C boere.

3.3.2 Perse

Vir elke boer is die koste van al sy perse saam bereken en geen onderskeid is gemaak in die kostes van elke tipe pers afsonderlik nie.

TABEL 3.7. – Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van kragmasjiene vir stookwynboere, 1967/68

		Druiwemeulens en doppiespompe	Perse	Wynpompe	Vervoerwurms, skeiers, en bykomstighede	Verkoelings- toerusting	Ander meganiese toerusting	Totaal	
		R	R	R	R	R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	4.40	3.40	1.50	—	—	2.00	11.30	10.95
	Vaste koste sonder rente	14.40	20.85	17.55	—	—	11.40	64.20	62.19
	Rente op kapitaal	6.22	9.00	7.58	—	—	4.92	27.72	26.86
	Totaal	25.02	33.25	26.63	—	—	18.32	103.22	100.00
	Persent	24.24	32.21	25.80	—	—	17.75		100.00
Stratum B	Veranderlike koste	17.27	7.82	20.91	0.27	2.27	—	48.54	7.48
	Vaste koste sonder rente	64.09	159.93	59.58	73.64	47.73	16.19	421.16	64.94
	Rente op kapitaal	27.67	69.03	25.72	31.78	17.74	6.98	178.92	27.58
	Totaal	109.03	236.78	106.21	105.69	67.74	23.17	648.62	100.00
	Persent	16.81	36.51	16.37	16.29	10.44	3.58		100.00
Stratum C	Veranderlike koste	—	35.00	15.00	11.00	—	—	61.00	5.44
	Vaste koste sonder rente	165.00	300.00	135.00	90.00	—	51.00	741.00	66.05
	Rente op kapitaal	71.23	129.50	58.28	38.85	—	22.02	319.88	28.51
	Totaal	236.23	464.50	208.28	139.85	—	73.02	1,121.88	100.00
	Persent	21.06	41.40	18.57	12.46	—	6.51		100.00
Stratum D	Veranderlike koste	11.25	76.63	13.75	5.25	36.38	2.13	145.39	7.45
	Vaste koste sonder rente	103.50	445.74	141.36	171.75	307.89	91.50	1,261.74	64.64
	Rente op kapitaal	44.68	192.41	61.02	74.14	132.91	39.50	544.66	27.91
	Totaal	159.43	714.78	216.13	251.14	477.18	133.13	1,951.79	100.00
	Persent	8.17	36.62	11.07	12.87	24.45	6.82		100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	12.08	30.04	14.50	2.24	12.64	1.08	772.58	8.08
	Vaste koste sonder rente	70.80	229.18	80.36	90.96	119.53	40.72	631.55	64.34
	Rente op kapitaal	30.56	98.93	34.69	39.26	50.33	17.58	271.35	27.58
	Totaal	113.44	358.15	129.55	132.46	182.50	59.38	975.48	100.00
	Persent	15.70	35.88	16.65	11.78	12.42	7.57		100.00

TABEL 3.8. – Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van kragmasjiene vir goeiewynboere, 1967/68

		Druiwemeulens en doppiespompe	Perse	Wynpompe	Vervoerwurms, skeiers, en bykomstighede	Verkoelings- toerusting	Ander meganiese toerusting	Totaal	
		R	R	R	R	R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	6.00	8.15	1.88	—	—	—	16.63	6.63
	Vaste koste sonder rente	64.69	61.88	19.12	6.56	—	11.25	163.50	65.21
	Rente op kapitaal	27.92	26.71	8.26	2.84	—	4.86	70.59	28.16
	Totaal	98.61	97.34	29.26	9.40	—	16.11	250.72	100.00
	Persent	39.33	38.82	11.67	3.75	—	6.43		100.00
Stratum B	Veranderlike koste	24.54	25.36	9.27	0.64	28.64	1.26	89.81	6.83
	Vaste koste sonder rente	104.73	323.73	75.14	50.05	271.77	31.43	856.85	65.08
	Rente op kapitaal	45.21	139.74	32.43	21.59	117.32	13.57	369.86	28.09
	Totaal	174.48	488.83	116.84	72.28	417.73	46.36	1,316.52	100.00
	Persent	13.25	37.13	8.87	5.49	31.74	3.52		100.00
Stratum C	Veranderlike koste	27.82	78.36	20.91	9.91	15.82	—	152.82	9.16
	Vaste koste sonder rente	124.43	348.41	93.95	137.73	26.25	1,058.04	63.45	
	Rente op kapitaal	53.72	150.40	40.56	59.45	141.28	11.42	456.83	27.39
	Totaal	205.97	577.17	155.42	207.09	484.37	1,667.69	100.00	
	Persent	12.35	34.61	9.32	12.42	29.04	2.26		100.00
Stratum D	Veranderlike koste	52.00	153.70	26.78	22.30	193.10	1.20	449.08	17.45
	Vaste koste sonder rente	57.75	477.75	118.95	79.73	722.25	27.20	1,483.63	57.66
	Rente op kapitaal	24.93	206.23	51.35	34.41	311.77	11.73	640.42	24.89
	Totaal	134.68	837.68	197.08	136.44	1,227.12	40.13	2,573.13	100.00
	Persent	5.23	32.56	7.66	5.30	47.69	1.56		100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	28.60	68.70	15.37	8.48	60.50	0.67	182.32	10.09
	Vaste koste sonder rente	90.39	316.65	80.06	72.88	345.30	24.91	930.20	62.80
	Rente op kapitaal	39.03	136.69	34.56	31.46	149.06	10.78	401.56	27.11
	Totaal	158.02	522.04	129.99	112.82	554.86	36.36	1,514.08	100.00
	Persent	16.21	35.63	9.25	7.00	28.64	3.27		100.00

Die gemiddelde totale kostes per kelder ten opsigte van perse, soos aangedui in tabelle 3.7 en 3.8 is logies deurgaans hoër vir goeiewyn- as vir stookwynboere.

3.3.3 Wynpompe

Net soos in die geval van die perse word die kostes ten opsigte van al die wynpompe van elke boer saam bereken.

Volgens tabelle 3.7 en 3.8 is daar geen noemenswaardige verskil in die wynpompkostes van stookwyn- en goeiewynboere nie. Die tipe wynpompe wat gebruik word beïnvloed nie die kwaliteit van die wyn wat geproduseer word nie maar slegs die spoed waarmee wyn oorgepomp kan word. Gevolglik is dit nie vir goeiewynboere nodig om 'n duurder en beter kwaliteit wynpompe te gebruik om 'n hoër kwaliteit wyn te produseer nie.

3.3.4 Vervoerwurms, skeiers en bykomstighede

Die kostes van die vervoerwurms met hul ratkaste en elektriese aandrywingseenhede, en die meganiese skeiers is vir elke boer saam bereken.

Volgens tabelle 3.7 en 3.8 is die totale kostes in verband met vervoerwurms, skeiers en bykomstighede hoër vir stookwyn- as vir goeiewynboere. Dit is gedurende die opname vasgestel dat die rede hiervoor nie daarin lê dat die stookwynboere oor beter apparate beskik as die goeiewynboere nie maar wel weens die feit dat die apparate van die goeiewynboere gemiddeld ouer is as dié van die stookwynboere en die kapitaalwaarde en dus vaste koste laer is.

Slegs 'n beperkte aantal boere in die steekproef het tydens die opname oor hierdie apparate beskik. Gevolglik word die gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van vervoerwurms, skeiers en bykomstighede slegs vir die aantal boere wat oor hierdie apparate beskik het aangetoon in tabel 3.9.

TABEL 3.9. - Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van vervoerwums, skeiers en bykomstighede, slegs vir die aantal gevalle wat oor hierdie toerusting beskik, 1967/68

		Veranderlike koste	Vaste koste sonder rente	Rente op kapitaal	Totaal
		R	R	R	R
Stratum A	Stookwynboere	-	-	-	-
	Goeiewynboere	-	52.50	22.66	75.16
Stratum B	Stookwynboere	0.74	202.51	87.40	290.65
	Goeiewynboere	1.41	110.11	47.50	159.02
Stratum C	Stookwynboere	11.00	90.00	38.85	139.85
	Goeiewynboere	15.56	216.24	93.33	325.13
Stratum D	Stookwynboere	5.99	195.80	84.51	286.30
	Goeiewynboere	44.60	159.46	68.82	272.88
Gemiddeld vir alle boere met hierdie toerusting	Stookwynboere	4.66	189.22	81.67	275.55
	Goeiewynboere	21.41	161.65	69.76	252.82

Die kostestruktuur verskil aansienlik van die ooreenstemmende syfers in tabelle 3.7 en 3.8 alhoewel die totale kostes van stookwynboere gemiddeld steeds hoër is as dié van goeiewynboere.

3.3.5 Verkoelingstoerusting

Kostes ten opsigte van al die apparate wat betrokke is by die meganiese verkoeling van wyn word hier behandel.

Volgens tabelle 3.7 en 3.8 het die goeiewynboere aansienlik hoër kostes in verband met verkoelingstoerusting gehad as die stookwynboere.

Die meganiese verkoeling van wyn neem veral onder die goeiewynboere vin-
nig toe alhoewel dit 'n duursame proses is, aangesien dit daartoe bydra om
wyn van 'n hoogstaande kwaliteit te produseer.

Die stookwynboere wat oor hierdie toerusting beskik is boere
wat ook aansienlike hoeveelhede goeiewyn maak. Die kleiner boere maak te
min wyn om hierdie duur toerusting ekonomies te gebruik.

Aangesien nie alle boere tydens die opname oor meganiese ver-
koelingstoerusting beskik het nie, word die gemiddelde kostes per kelder
slegs vir die aantal boere wat wel die toerusting gebruik het aangedui in
tabel 3.10.

Wanneer die ooreenstemmende syfers in tabelle 3:7, 3:8 en 3.10
met mekaar vergelyk word is dit opmerklik dat daar 'n groot verskil is in die
kostes bereken as 'n gemiddelde per kelder en wanneer die gemiddelde
slegs vir die aantal boere wat van hierdie toerusting gebruik maak bereken
word. Die rede hiervoor is dat slegs 1 en 3 stookwynboere in strata B en D
onderskeidelik en 2, 5 en 6 goeiewynboere in strata B, C en D onderskeide-
lik oor meganiese verkoelingstoerusting beskik het.

3.3.6 Ander meganiese toerusting

Kostes ten opsigte van ander meganiese apparate wat nie in die
voorgaande seksies behandel is nie, soos byvoorbeeld losstaande elektriese
motors en moerfilters, word in hierdie seksie behandel.

Dit blyk uit tabelle 3.7 en 3.8 dat die stookwynboere meer kostes
het in verband met ander meganiese toerusting as wat met die goeiewynboere
die geval is. Hierdie verskynsel is daaraan te wyte dat stookwynboere meer
van losstaande elektriese motors gebruik maak as kragaandrywing vir hulle
verskillende apparate. Die waarde en koste verbonde aan die motors word
gevolglik apart behandel. Daarenteen gebruik goeiewynboere oor die alge-
meen meer duursame toerusting waarvan die motor 'n eenheid vorm. Die

TABEL 3.10. - Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van meganiese verkoelingstoerusting, slegs vir die aantal gevalle wat oor hierdie toerusting beskik, 1967/68

		Veranderlike koste	Vaste koste sonder rente	Rente op kapitaal	Totaal
		R	R	R	R
Stratum A	Stookwynboere	-	-	-	-
	Goeiewynboere	-	-	-	-
Stratum B	Stookwynboere	25.00	525.00	195.13	745.13
	Goeiewynboere	157.52	1,494.74	645.26	2,297.52
Stratum C	Stookwynboere	-	-	-	-
	Goeiewynboere	34.80	719.99	310.82	1,065.61
Stratum D	Stookwynboere	97.13	822.07	354.87	1,274.07
	Goeiewynboere	322.48	1,206.16	520.65	2,049.29
Gemiddeld vir alle boere met hierdie toerusting	Stookwynboere	79.10	747.80	314.94	1,141.84
	Goeiewynboere	186.45	1,063.57	459.12	1,709.14

kostes word dus saam met die van die spesifieke apparaat behandel.

Slegs 'n beperkte aantal boere het wel oor ander meganiese masjinerie beskik en gevolglik word daar vir vergelykingsdoeleindes die gemiddelde kostes per kelder vir die aantal gevalle wat tydens die opname van ander meganiese masjinerie gebruik gemaak het aangedui in tabel 3.11 vir beide stookwyn- en goeiewynboere.

3.3.7 Totale kostes ten opsigte van kragmasjiene

Hierdie seksie word gewy aan 'n bespreking van die totale krag-

TABEL 3.11. - Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van ander meganiese toerusting, slegs vir die aantal gevalle wat oor hierdie toerusting beskik, 1967/68

		Veranderlike koste	Vaste koste sonder rente	Rente op kapitaal	Totaal
		R	R	R	R
Stratum A	Stookwynboere	2.50	14.25	6.15	22.90
	Goeiewynboere	-	14.96	6.47	21.43
Stratum B	Stookwynboere	-	19.75	8.52	28.27
	Goeiewynboere	2.14	49.34	21.31	72.79
Stratum C	Stookwynboere	-	51.00	22.02	73.02
	Goeiewynboere	-	32.03	13.93	45.96
Stratum D	Stookwynboere	2.43	104.31	45.03	151.77
	Goeiewynboere	1.50	34.00	14.66	50.16
Gemiddeld vir alle boere met hierdie toerusting	Stookwynboere	1.28	48.38	20.88	70.54
	Goeiewynboere	0.90	33.18	14.34	48.42

masjienkostes en die persentasiesamestelling daarvan vir beide stookwyn- en goeiewynboere.

Volgens tabelle 3.7 en 3.8 is dit duidelik dat goeiewynboere hoër kostes het ten opsigte van kragmasjiene as die stookwynboere.

Depresiasie en daarna rente op kapitaal maak vir stookwyn- en goeiewynboere die grootste persentasies uit van die totale kragmasjienkostes terwyl die veranderlike kostes slegs 'n klein persentasie uitmaak.

In die geval van goeiewynboere verteenwoordig eerstens perse en daarna verkoelingstoerusting, druiwemeulens en doppiespompe, wyn-

pompe, vervoerwurms, skeiers en bykomstighede en dan ander meganiese toerusting in genoemde volgorde die belangrikste items ten opsigte van kragmasjienskoste. In die geval van die stookwynboere daarenteen maak kostes ten opsigte van eerstens perse en daarna wynpompe, druiwemuelens en doppiespompe, verkoelingstoerusting, vervoerwurms, skeiers en bykomstighede en daarna ander meganiese toerusting in genoemde volgorde die grootste persentasie van die totale kragmasjienskoste uit.

3.4. Gereedskap

Die gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van gereedskap word aangedui in tabelle 3.12 en 3.13 vir stookwyn- en goeiewynboere onderskeidelik.

Kostes ten opsigte van gereedskap is relatief laag in vergelyking met die van die ander koste-items soos kragmasjiene en arbeid. Gevolglik word al die gereedskap in 'n kelder slegs in twee groepe verdeel en die kostes ten opsigte van die gereedskap-items in elke groep saam aangedui.

Die twee groepe waarin die gereedskap ingedeel word en die depresiasiekoerse wat in elke geval gebruik word is as volg:

<u>Gereedskap</u>	<u>Depresiasiekoers</u>
a) Koperkoelers, rubberpype en valsboome	5 persent
b) Losgereedskap	5 persent

3.4.1 Koperkoelers, rubberpype en valsboome.

Volgens tabelle 3.12 en 3.13 blyk dit dat die stookwynboere gemiddeld hoër kostes gehad het ten opsigte van gereedskap as wat die geval was met die goeiewynboere. Die rede hiervoor is soos voorheen aangedui dat die gereedskap van die stookwynboere ten tye van die opname nuwer en nog in 'n beter toestand was as dié van die goeiewynboere, en die waarde en vaste koste daaraan verbonde dus ook hoër was.

TABEL 3.12. – Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van gereedskap vir stookwynboere, 1967/68

		Gereedskap	Losgereedskap	Totaal	
		R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	0.20	–	0.20	0.36
	Vaste koste sonder rente	25.80	14.25	40.05	72.98
	Rente op kapitaal	11.14	3.49	14.63	26.66
	Totaal	37.14	17.74	54.88	100.00
	Persent	67.67	32.33		100.00
Stratum B	Veranderlike koste	2.82	–	2.82	1.59
	Vaste koste sonder rente	92.55	33.50	126.05	71.21
	Rente op kapitaal	39.95	8.20	48.15	27.20
	Totaal	135.32	41.70	177.02	100.00
	Persent	76.44	23.56		100.00
Stratum C	Veranderlike koste	12.00	–	12.00	2.18
	Vaste koste sonder rente	369.00	7.50	376.50	68.50
	Rente op kapitaal	159.29	1.84	161.13	29.32
	Totaal	540.29	9.34	549.63	100.00
	Persent	98.30	1.70		100.00
Stratum D	Veranderlike koste	10.13	–	10.13	2.04
	Vaste koste sonder rente	303.96	41.91	345.87	69.52
	Rente op kapitaal	131.20	10.27	141.47	28.44
	Totaal	445.29	52.18	497.47	100.00
	Persent	89.52	10.48		100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	5.00	–	5.00	1.51
	Vaste koste sonder rente	157.91	31.30	189.21	70.92
	Rente op kapitaal	68.16	7.67	75.83	27.57
	Totaal	231.07	38.97	270.04	100.00
	Persent	79.75	20.25		100.00

TABEL 3.13. – Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van gereedskap vir goeiewynboere, 1967/68.

		Gereedskap	Losgereedskap	Totaal	
		R	R	R	Persent
Stratum A	Veranderlike koste	1.06	–	1.06	1.03
	Vaste koste sonder rente	40.88	34.75	75.63	73.53
	Rente op kapitaal	17.64	8.52	26.16	25.44
	Totaal	59.58	43.27	102.85	100.00
	Persent	57.93	42.07		100.00
Stratum B	Veranderlike koste	1.64	4.56	6.20	3.67
	Vaste koste sonder rente	72.74	47.02	119.76	70.92
	Rente op kapitaal	31.39	11.52	42.91	25.41
	Totaal	105.77	63.10	168.87	100.00
	Persent	62.63	37.37		100.00
Stratum C	Veranderlike koste	37.45	–	37.45	13.56
	Vaste koste sonder rente	128.66	43.84	172.50	62.45
	Rente op kapitaal	55.54	10.74	66.28	23.99
	Totaal	221.65	54.58	276.23	100.00
	Persent	80.24	19.76		100.00
Stratum D	Veranderlike koste	6.30	4.00	10.30	3.34
	Vaste koste sonder rente	159.23	56.24	215.47	69.89
	Rente op kapitaal	68.73	13.78	82.51	26.77
	Totaal	234.26	74.02	308.28	100.00
	Persent	75.99	24.01		100.00
Gemiddeld vir al die strata	Veranderlike koste	12.54	2.25	14.79	5.78
	Vaste koste sonder rente	103.36	46.00	149.36	68.86
	Rente op kapitaal	44.62	11.27	55.89	25.36
	Totaal	160.52	59.52	220.04	100.00
	Persent	69.87	30.13		100.00

3.4.2 Losgereedskap

Kostes ten opsigte van die volgende items word in hierdie seksie behandel:

- a) Grawe en vurke
- b) kruiseiens
- c) emmers en ander los houers
- d) laboratoriumtoerusting
- e) losgoed soos byvoorbeeld los krane, besems, borsels.

Goeiewynboere het oor die algemeen hoër kostes ten opsigte van losgereedskap as die stookwynboere.

3.4.3 Totale gereedskapkosse

Volgens tabelle 3.12 en 3.13 het stookwynboere hoër kostes ten opsigte van gereedskap as die goeiewynboere. Die rede hiervoor is dat die kostes ten opsigte van koperkoelers, rubberpype en valsboe aansienlik hoër was vir stookwyn- as vir goeiewynboere (sien seksie 3.4.1), terwyl die losgereedskapkosse so laag is dat dit nie die totale kostes noemenswaardig beïnvloed nie.

Vir beide stookwyn- en goeiewynboere maak depremieringskosse en daarna rente op kapitaal die grootste gedeelte van die totale kostes uit terwyl reparasiekosse slegs 'n klein persentasie van die totale koste uitmaak.

Kostes ten opsigte van gereedskap verteenwoordig twee derdes en losgereedskap slegs ongeveer een derde van die totale gereedskapkosse.

3.5 Arbeid

Alle arbeidskosse wat betrekking het op die wynmaakproses in 'n winkelder word in hierdie seksie behandel.

Tydens die opname is gevind dat 'n groot aantal boere blanke persone huur om toesig te hou oor die wynmakery in die kelder, terwyl ander

boere self hierdie taak verrig het.

Daar is besluit om 'n waarde te heg aan die boer se eie arbeid en dit as 'n koste teen die kelder te reken, sodat die kostes van die verskillende kelders, vir doeltreffendheidsontledings op 'n vergelykbare basis gebring kon word.

Die waarde wat aan die boer se eie arbeid geheg is is gediffrensieer volgens die tipe wyn geproduseer (nl. stookwyn of goeiewyn) en die aantal lêers wyn geproduseer, en is bepaal volgens die tyd wat die boer self in sy kelder gewerk het, op basis van salarisse wat aan blanke wynmakers betaal is en salarisse wat oor die algemeen aan plaasvoormanne in die Wes-Kaap betaal word.¹⁰⁾

In tabel 3.14 word die gemiddelde arbeidskoste per kelder aangedui vir stookwyn- en goeiewynboere.

Dit blyk duidelik uit die tabel dat goeiewynboere aansienlik hoër arbeidskoste gehad het as die stookwynboere. Die redes hiervoor is dat daar by die maak van goeiewyn beter gekwalifiseerde, en gevolglik duurder arbeid nodig is, en dat hierdie proses en die oorpomp van die wyn ook langer aanhou as in die geval van die stookwynboere.

Vir beide stookwyn- en goeiewynboere verteenwoordig die kontantloon en daarna die in natura vergoeding die grootste persentasies van die nie-blanke arbeidskoste terwyl bonusse slegs 'n klein bedrag uitmaak.

Ten opsigte van blanke arbeid verteenwoordig die boer se eie arbeid die grootste persentasie van die totale koste. Dit is egter opmerklik dat goeiewynboere 'n heelwat hoër persentasie van hul blanke arbeidskoste

10) Louw, P.G. 'n Onderzoek na arbeidsprobleme vir wynboere in Wes-Kaap. Stellenbosch. Feb. 1969, p. 27

TABEL 3.14. – Gemiddelde arbeidskoste per kelder vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

		Nie-blanke arbeid								Blanke arbeid						
		Kontantloon		Bonus		Natura		Totaal		Gehuur ¹⁾		Self ¹⁾		Totaal		Totaal
		R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R
Stratum A	Stookwynboere	60.41	74.41	2.10	2.59	18.67	23.00	81.18	100.00	—	—	197.40	100.00	197.40	100.00	278.58
	Goeiewynboere	84.63	76.37	2.50	2.25	23.69	21.38	110.82	100.00	—	—	287.50	100.00	287.50	100.00	398.32
Stratum B	Stookwynboere	168.81	80.75	1.09	0.52	39.15	18.73	209.05	100.00	29.09	9.19	287.36	90.81	316.45	100.00	525.50
	Goeiewynboere	179.91	69.34	5.64	2.17	73.93	28.49	259.47	100.00	110.18	24.89	332.55	75.11	442.73	100.00	702.20
Stratum C	Stookwynboere	290.00	71.85	—	—	113.60	28.15	403.60	100.00	—	—	500.00	100.00	500.00	100.00	903.60
	Goeiewynboere	200.38	64.34	17.64	5.66	93.45	30.00	311.46	100.00	103.91	22.33	361.36	77.67	465.27	100.00	776.73
Stratum D	Stookwynboere	232.39	78.70	10.88	3.68	52.03	17.62	295.30	100.00	18.75	3.37	538.38	96.63	557.13	100.00	852.43
	Goeiewynboere	454.68	78.41	9.60	1.65	115.61	19.94	579.89	100.00	553.50	67.69	264.20	32.31	817.70	100.00	1,397.59
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	172.32	78.47	4.38	1.92	42.15	19.61	218.85	100.00	18.80	5.12	358.20	94.88	377.00	100.00	595.85
	Goeiewynboere	235.18	71.64	9.30	3.02	79.67	25.34	324.15	100.00	197.25	29.91	314.38	70.09	511.63	100.00	835.78

1) Toesighouding in kelder

aan gehuurde arbeid bestee as wat met die stookwynboere die geval is.

Aangesien nie alle boere blanke persone gehuur het om in hul kelder te werk nie, word vir vergelykingsdoeleindes die gemiddelde koste per kelder ten opsigte van die gevalle waar wel gehuurde blankes gebruik is aangedui in tabel 3.15.

Tabel 3.15. - Gemiddelde gehuurde blanke arbeidskoste per kelder slegs vir die aantal gevalle waar blanke arbeid gehuur is, 1967/68

	Stookwynboere	Goeiewynboere
	R	R
Stratum A	-	-
Stratum B	160.00	404.00
Stratum C	-	571.50
Stratum D	150.00	691.88
Gemiddeld vir alle boere met gehuurde blanke arbeiders	156.67	606.93

Die verhouding tussen nie-blanke en blanke arbeidskoste word aangetoon in tabel 3.16 vir stookwyn en goeiewynboere.

3.6 Ander kontantuitgawes

Alle ander kontantuitgawes wat nie onder vaste verbeterings, kragmasjiene, gereedskap of arbeid ressorteer nie, word in hierdie seksie behandel. Koste ten opsigte van die volgende items word hier bespreek:

- a) Telefoon
- b) Assuransie op wyn
- c) Elektrisiteit - aangesien dit onmoontlik was om die krag wat

in die kelder gebruik was teen die verskillende meganiese masjinerie te allokeer, word die totale kostes ten opsigte van elektrisiteit hier behandel.

d) chemiese middels,

e) ander - bv. skryfbehoeftes en filtreerpapier.

TABEL 3.16. - Nie-blanke en blanke arbeidskoste per kelder as persentasies van die totale arbeidskoste vir stookwyn- en goeiewynboere 1967/68

		Nie-blanke arbeid	Blanke arbeid	Totaal
		Persent	Persent	Persent
Stratum A	Stookwynboere	29.14	70.86	100.00
	Goeiewynboere	27.82	72.18	100.00
Stratum B	Stookwynboere	39.78	60.22	100.00
	Goeiewynboere	36.95	63.05	100.00
Stratum C	Stookwynboere	44.67	55.33	100.00
	Goeiewynboere	40.10	59.90	100.00
Stratum D	Stookwynboere	34.64	65.36	100.00
	Goeiewynboere	41.49	58.51	100.00
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	36.20	63.80	100.00
	Goeiewynboere	37.13	62.87	100.00

Die gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van ander kontantuitgawes word aangetoon in tabel 3.17 vir stookwyn- en goeiewynboere.

Volgens die tabel blyk dit dat goeiewynboere heelwat meer ander kontantuitgawes gehad het as die stookwynboere, veral ten opsigte van elektrisiteit en chemiese middels. Die duursame apparate wat deur goeiewynboere gebruik word gebruik groot hoeveelhede elektriese krag - veral waar van meganiese verkoeling gebruik gemaak word. Chemiese middels

TABEL 3.17. – Gemiddelde kostes per kelder ten opsigte van ander kontantuitgawes vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

		Telefoon		Assuransie op wyn		Elektrisiteit		Chemiese middels		Ander		Totaal	
		R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stratum A	Stookwynboere	3.00	6.38	3.00	6.38	30.40	64.68	6.80	14.47	3.80	8.09	47.00	100.00
	Goeiewynboere	5.13	8.39	—	—	39.13	64.00	13.50	22.08	3.38	5.53	61.14	100.00
Stratum B	Stookwynboere	6.00	4.39	1.09	0.80	95.45	69.91	24.45	17.91	9.55	6.99	136.54	100.00
	Goeiewynboere	7.68	2.46	—	—	238.18	76.24	47.73	15.28	18.82	6.02	312.41	100.00
Stratum C	Stookwynboere	11.00	6.98	—	—	120.00	76.19	24.00	15.25	2.50	1.59	157.50	100.00
	Goeiewynboere	11.18	2.30	15.87	3.26	341.36	70.22	92.45	19.02	25.28	5.20	486.14	100.00
Stratum D	Stookwynboere	21.75	4.71	21.25	4.66	310.86	68.18	72.25	15.85	29.81	6.54	455.92	100.00
	Goeiewynboere	21.92	2.41	13.80	1.56	514.00	57.91	263.00	29.63	74.80	8.43	881.52	100.00
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	10.64	5.01	7.88	3.12	152.35	68.56	36.20	16.46	14.60	6.85	221.67	100.00
	Goeiewynboere	11.69	3.60	7.81	1.29	295.70	67.55	107.00	21.26	31.50	6.30	453.70	100.00

word ook op veel groter skaal deur goeiewyn- as deur stookwynboere gebruik om die kwaliteit van hul wyn te bevorder.

Vir beide stookwyn- en goeiewynboere verteenwoordig elektrisiteit en daarna chemiese middels die grootste persentasies van die ander kontantuitgawes.

3.7 Totale produksiekoste van wyn ten opsigte van die aktiwiteite in 'n private winkelder

Hierdie seksie dien as 'n samevatting van sekses 2 tot 6 in hierdie hoofstuk, om 'n uiteensetting te gee van die samestelling van die totale produksiekoste van wyn ten opsigte van die aktiwiteite in 'n private winkelder.

Aangesien die term „totale produksiekoste van wyn ten opsigte van aktiwiteite in die kelder” omslagtig is, sal daar gerieflikheidshalwe voortaan slegs verwys word na die totale kelderkostes.

Die gemiddelde totale kelderkostes per kelder vir stookwyn- en goeiewynboere word in tabel 3.18 volgens koste-item en in tabel 3.19 volgens tipe koste aangetoon. Die gemiddelde totale kelderkostes per lêer vir al die strata word ook in die tabelle aangedui.

Volgens die twee tabelle is die totale kelderkostes sowel as die kelderkostes per lêer hoër vir die goeiewyn- as vir die stookwynboere. Die redes vir hierdie verskille in die kostes van die twee groepe wynboere is reeds in die voorafgaande seksies bespreek.

Uit tabel 3.18 blyk dit dat kostes ten opsigte van vaste verbeterings en daarna kragmasjiene en arbeid, in genoemde volgorde die grootste persentasies uitmaak van die totale kelderkostes van beide stookwyn- en goeiewynboere, terwyl gereedskapkostes en ander kontantuitgawes slegs klein bedrae beloop.

Die struktuur van die kostesamestelling verskil egter tussen stook-

TABEL 3.18. – Gemiddelde totale kelderkostes per kelder en per lêer vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

			Vaste verbeterings		Kragmasjiene		Gereedskap		Arbeid		Ander kontantuitgawes		Totaal	
			R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stratum A	Stookwynboere	per kelder	472.99	49.44	103.22	10.79	54.88	5.74	278.58	29.12	47.00	4.91	956.67	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	726.66	47.26	250.72	16.28	102.85	6.68	398.32	25.87	61.14	3.97	1,539.69	100.00
Stratum B	Stookwynboere	per kelder	1,463.84	49.60	648.62	21.97	177.02	6.00	525.50	17.80	136.54	4.63	2,951.52	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	2,108.06	45.75	1,316.52	28.57	168.87	3.66	702.20	15.25	312.41	6.78	4,608.06	100.00
Stratum C	Stookwynboere	per kelder	2,618.10	48.93	1,121.88	20.97	549.63	10.27	903.60	16.89	157.50	2.94	5,350.71	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	3,450.59	51.83	1,667.69	25.04	276.23	4.15	776.73	11.67	486.14	7.31	6,657.38	100.00
Stratum D	Stookwynboere	per kelder	4,935.58	56.78	1,951.79	22.45	497.47	5.72	852.43	9.80	455.92	5.25	8,693.19	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	5,119.10	49.77	2,573.13	25.02	308.28	2.99	1,397.59	887.52	8.63	10,285.62	100.00	
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	per kelder	2,422.79	51.88	975.48	19.85	270.04	6.03	595.85	17.47	221.67	4.81	4,485.87	100.00
	per	per lêer	2.96	54.01	1.19	21.72	.33	6.02	.73	13.32	.27	4.93	5.48	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	2,953.73	48.72	1,514.08	24.25	220.04	4.23	835.78	15.97	453.97	6.83	5,977.34	100.00
		per lêer	3.15	49.53	1.61	25.31	.23	3.62	.89	13.99	.48	7.55	6.36	100.00

TABEL 3.19. – Gemiddelde totale kelderkostes per kelder en per lêer vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

			Veranderlike koste						Vaste koste sonder rente		Rente op kapitaal		Totaal	
			Reparasies		Arbeid		Ander kontantuitgawes							
			R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent	R	Persent
Stratum A	Stookwynboere	per kelder	17.70	1.85	278.58	29.12	47.00	4.91	243.96	25.50	369.43	38.62	956.67	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	28.57	1.86	398.32	25.87	61.14	3.97	454.62	29.53	597.04	38.77	1,539.69	100.00
Stratum B	Stookwynboere	per kelder	108.64	3.68	525.50	17.81	136.54	4.63	974.59	33.02	1,206.25	40.86	2,951.52	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	152.18	3.30	702.20	15.24	312.41	6.78	1,620.73	35.17	1,820.54	39.51	4,608.06	100.00
Stratum C	Stookwynboere	per kelder	73.00	1.36	903.60	16.89	157.50	2.94	1,963.23	36.69	2,253.38	42.12	5,350.71	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	238.54	3.58	776.73	11.67	486.14	7.31	2,249.17	33.78	2,906.80	43.66	6,657.38	100.00
Stratum D	Stookwynboere	per kelder	233.02	2.68	852.43	9.80	455.92	5.25	3,058.08	35.18	4,093.74	47.09	8,693.19	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	646.98	6.29	1,397.59	13.59	887.52	8.63	3,205.90	31.17	4,147.63	40.32	10,285.62	100.00
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	per kelder	128.83	2.90	595.85	17.48	221.67	4.81	1,534.74	32.35	2,004.78	42.46	4,485.87	100.00
		per lêer	.16	2.92	.73	13.32	.27	4.93	1.87	34.12	2.45	44.71	5.48	100.00
	Goeiewynboere	per kelder	274.91	3.84	835.78	15.97	453.70	6.83	1,956.62	32.66	2,456.33	40.70	5,977.34	100.00
		per lêer	.29	4.56	.89	13.99	.48	7.56	2.08	32.70	2.62	41.19	6.36	100.00

wyn- en goeiewynboere. Kragmasjienkoste en ander kontantuitgawes bedra in die geval van die goeiewynboere groter persentasies van die totale kostes as by die stookwynboere, terwyl kostes met betrekking tot vaste verbeterings, gereedskap en arbeid by die goeiewynboere weer laer persentasies uitmaak van die totale kostes as vir die stookwynboere.

In tabel 3.19 word aangetoon dat rente op kapitaal en daarna vaste koste sonder rente, arbeid, ander kontantuitgawes en reparasies, in genoemde volgorde die grootste persentasies uitmaak van die totale kostes vir beide stookwyn- en goeiewynboere.

Alhoewel die persentasiesamestelling van die totale kelderkoste per lêer verskil van die persentasiesamestelling van die totale kelderkoste per kelder vir die koste-items sowel as die koste-tipes, bly die volgorde van belangrikheid dieselfde in beide gevalle.

HOOFSTUK 4

DIE INKOMSTESTRUKTUUR VAN DIE PRIVATE WYNKELDERS

4.1 Inleiding

Hierdie hoofstuk word gewy aan 'n bespreking van die inkomstestruktuur van die private wynkelders.

Inkomstes uit die verskillende tipes wyn is bereken teen die pryse wat die boere daarvoor ontvang het nadat die toepaslike heffings afgetrek is.

Gedurende 1967 is die volgende bedrae deur boere betaal aan reklame- en navorsingsheffings.

Stookwyn en rabatwyn:

R0.20 per lêer op 75.5 persent van die oes.

Goeiewyn:

R0.40 per lêer

Die volgende minimumpryse het gedurende 1967 gegeld vir die verskillende wyntipes.¹¹⁾

Stookwyn: R34.18 per lêer

Rabatwyn: R39.18 per lêer

Goeiewyn: R45.72 per lêer.¹²⁾

In gevalle waar wyn deur boere uitgehou is vir private gebruik of vir volkswyn, is sodanige wyn as 'n inkomste bereken teen die minimumprys vir goeiewyn. In hierdie geval is daar ook geen heffings afgetrek van die berekende inkomste nie.

11) Die pryse het gegeld vir wyn teen 20^o sterkte

12) Gegewens verskaf deur die K.W.V. Paarl, 1968

Die inkomstes uit goeiewyn is verdeel in 2 seksies. Onder seksie A word die inkomstes uit goeiewyn behandel wat teen die minimumprys verkoop is en in seksie B word die inkomstes behandel van goeiewyn wat teen meer as die minimumprys deur die boere verkoop is.

In gevalle waar wynsteen verkoop is is dit ook bereken as 'n inkomste teen die kelder.

Aangesien die doppe en stingels, wat deur die kelder afgelewer word, as bemestingstof in die wingerde deur die boere gebruik word, is dit ook as 'n inkomste teen die kelder gereken. Die gewig van die doppe en stingels wat deur die kelder vrygestel word is na raadpleging met deskundiges bereken in ton op 'n basis van 15 persent van die aantal lêers wyn wat in die kelder gemaak is. Die inkomste van die doppe en stingels is bereken teen R0.75 per ton aangesien dit die prys is waarvoor die K.W.V. dit aan sy lede verskaf.

4.2 Opbrengste en inkomstes uit wyn

Die gemiddelde opbrengste en inkomstes uit wyn word aangetoon in tabel 4.1 vir stookwyn- en goeiewynboere.

Dit is duidelik volgens die tabel dat goeiewynboere aansienlik hoër totale inkomstes het uit wyn as die stookwynboere. Selfs in stratum C waar die gemiddelde opbrengs van die stookwynboere hoër is as die van die goeiewynboere het die goeiewynboere nog steeds 'n hoër inkomste gehad aangesien die prys van goeiewyn hoër is as dié van stookwyn. In die geval van stookwyn en rabatwyn het stookwynboere hoër inkomstes gehad as die goeiewynboere terwyl die goeiewynboere in die geval van goeiewyn aansienlik hoër inkomstes gehad het as die stookwynboere.

In tabel 4.2 word die persentasiesamestellings van die gemiddelde opbrengste en inkomstes aangedui vir stookwyn- en goeiewynboere.

TABEL 4.1. – Gemiddelde inkomste per kelder uit wyn vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

		Volkswyn		Stookwyn		Rabatwyn		Goeiewyn				Totaal	
								A ¹⁾		B ²⁾			
		Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste
		Lêer	R	Lêer	R	Lêer	R	Lêer	R	Lêer	R	Lêer	R
Stratum A	Stookwynboere	1.00	45.72	123.40	4,199.30	66.60	2,599.40	10.00	453.20	—	—	201.00	7,297.62
	Goeiewynboere	4.00	182.88	71.00	2,416.12	2.50	97.57	95.96	4,348.98	63.13	3,173.25	236.25	10,218.74
Stratum B	Stookwynboere	6.68	305.49	252.18	8,581.75	173.54	6,773.48	92.28	4,181.80	50.64	2,436.60	575.32	22,279.12
	Goeiewynboere	4.18	191.19	183.27	6,236.77	51.64	2,015.04	254.00	11,511.28	193.64	11,708.00	686.73	31,662.28
Stratum C	Stookwynboere	—	—	265.00	9,017.95	550.00	21,466.50	200.00	9,064.00	—	—	1,015.00	39,548.45
	Goeiewynboere	9.36	428.11	287.45	9,782.08	33.45	1,305.73	482.92	21,885.44	189.73	9,414.38	1,002.91	42,815.74
Stratum D	Stookwynboere	8.00	365.76	661.88	21,273.60	381.13	14,875.53	343.00	15,544.76	120.00	6,702.00	1,514.00	58,761.66
	Goeiewynboere	11.60	530.36	377.70	13,057.22	133.00	5,190.99	936.20	42,428.58	247.50	14,349.67	1,706.00	75,556.82
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	5.70	260.60	358.04	11,748.11	233.64	9,119.04	160.36	7,267.52	60.68	3,216.74	818.42	31,648.01
	Goeiewynboere	7.43	339.47	238.07	8,152.71	57.15	2,230.47	455.90	20,661.03	179.93	10,030.72	938.47	41,414.41

1) Goeiewyn verkoop teen die minimumprys

2) Goeiewyn verkoop teen 'n hoër prys as die minimumprys.

TABEL 4.2. – Persentasiesamestelling van die gemiddelde opbrengste en inkomstes per stratum uit wyn vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

		Volkswyn		Stookwyn		Rabatwyn		Goeiewyn		Totaal	
								A ¹⁾	B ²⁾		
		Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste	Opbrengs	Inkomste
		Persent	Persent	Persent	Persent	Persent	Persent	Persent	Persent	Persent	Persent
Stratum A	Stookwynboere	0.50	0.63	61.39	57.54	33.13	35.62	4.98	6.21	—	—
	Goeiewynboere	1.69	1.79	30.01	23.64	1.06	0.95	40.56	42.56	26.68	31.05
Stratum B	Stookwynboere	1.16	1.37	43.83	38.52	30.16	30.40	16.04	18.77	8.81	10.94
	Goeiewynboere	0.61	0.60	26.69	19.70	7.52	6.36	36.98	36.36	28.20	36.98
Stratum C	Stookwynboere	—	—	26.11	22.80	54.19	54.28	19.70	22.92	—	—
	Goeiewynboere	0.93	1.00	28.66	22.85	3.34	3.05	48.15	51.11	18.92	21.99
Stratum D	Stookwynboere	0.53	0.62	43.72	36.20	25.18	25.31	22.65	26.45	7.93	11.41
	Goeiewynboere	0.68	0.70	22.14	17.28	7.80	6.87	54.88	56.15	14.50	18.99
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	0.78	0.93	46.60	40.95	30.12	30.78	16.09	18.88	6.41	8.46
	Goeiewynboere	0.93	0.98	26.76	20.75	5.15	4.50	45.24	46.60	21.92	27.17

1) Goeiewyn verkoop teen die minimumprys

2) Goeiewyn verkoop teen 'n hoër prys as die minimumprys

In die geval van die stookwynboere verteenwoordig stookwyn, rabatwyn, goeiewyn A, goeiewyn B en volkswyn, in genoemde volgorde, die grootste persentasies van die totale opbrengste en inkomstes uit wyn. Vir die goeiewynboere maak eerstens, goeiewyn A en daarna stookwyn, goeiewyn B, rabatwyn en volkswyn die grootste persentasies van die totale opbrengs uit. Met betrekking tot die inkomstes lewer goeiewyn A, goeiewyn B, stookwyn, rabatwyn en volkswyn, in genoemde volgorde, die grootste persentasie bydraes tot die totale wyninkomstes van die goeiewynboere.

Dit is duidelik dat die goeiewyn en volkswyn vir beide stookwyn- en goeiewynboere groter persentasies bydra tot die totale inkomstes as tot die totale opbrengste, terwyl stookwyn en rabatwyn weer kleiner persentasies bydra tot die totale inkomste as tot die totale opbrengste. Die rede vir hierdie verskynsel is natuurlik die feit dat goeiewynpryse aansienlik hoër is as dié stookwynpryse, soos aangedui in seksie 4.1.

4.3 Totale opbrengste en inkomstes

Die gemiddelde totale opbrengste en inkomstes per kelder word aangedui in tabel 4.3 vir stookwyn- en goeiewynboere. Volgens die tabel is die totale inkomste van die goeiewynboere deurgaans hoër as die van die stookwynboere wat toegeskryf kan word aan die prysverskil tussen stookwyn en goeiewyn. Die feit dat die goeiewynboere meer wynsteen verkoop het as diestookwynboere is bloot toevallig aangesien die hoeveelheid wynsteen wat teen die wande van 'n tenk aanpak nie bepaal word deur die tipe wyn wat geproduseer word nie. Die meeste boere verwyder ook nie elke jaar die wynsteen uit die tenks nie. In die geval van doppe en stingels het die goeiewynboere 'n hoër inkomste gehad as die stookwynboere aangesien hulle wynopbrengs gemiddeld hoër was as dié van die stookwynboere en die opbrengs van doppe en stingels wat as 'n persentasie van die wynopbrengs

TABEL 4.3. – Gemiddelde totale opbrengste en inkomstes per kelder vir stookwyn- en goeiewynboere, 1967/68

		Wyn		Wynsteen	Doppe en stingels		Totale inkomste
		Lêer	R	R	Ton	R	R
Stratum A	Stookwynboere	201.00	7,297.62	—	30.15	22.61	7,320.23
	Goeiewynboere	236.59	10,218.78	9.62	35.49	26.62	10,255.04
Stratum B	Stookwynboere	575.32	22,279.12	18.66	86.30	64.73	22,362.51
	Goeiewynboere	686.73	31,662.28	9.09	103.01	77.26	31,748.63
Stratum C	Stookwynboere	1,015.00	39,548.45	—	152.25	114.19	39,662.64
	Goeiewynboere	1,002.91	42,815.74	21.36	150.44	112.83	42,949.93
Stratum D	Stookwynboere	1,514.00	58,761.66	26.72	227.10	170.32	58,958.70
	Goeiewynboere	1,706.00	75,556.82	31.70	255.90	191.93	75,780.45
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	818.42	31,648.01	16.76	122.76	92.07	31,756.84
	Goeiewynboere	938.47	41,414.41	18.22	140.77	105.58	41,538.22

bereken word gevolglik ook hoër moes wees.

Die persentasiesamestelling van die gemiddelde totale inkomste per kelder word aangetoon in tabel 4.4 vir stookwyn en goeiewynboere.

Volgens die tabel verteenwoordig die inkomste uit wynsteen en doppe en stingels so 'n klein persentasie van die totale inkomste dat dit vir praktiese doeleindes geïgnoreer kan word.

TABEL 4.4. - Persentasiesamestelling van die gemiddelde totale inkomste per kelder vir stookwyn- en goeiewynboere 1967/68

		Wyn	Wynsteen	Doppe en stingels	Totale inkomste
		Persent	Persent	Persent	Persent
Stratum A	Stookwynboere	99.69	-	0.31	100.00
	Goeiewynboere	99.65	0.09	0.26	100.00
Stratum B	Stookwynboere	99.63	0.08	0.29	100.00
	Goeiewynboere	99.73	0.03	0.24	100.00
Stratum C	Stookwynboere	99.71	-	0.29	100.00
	Goeiewynboere	99.69	0.05	0.26	100.00
Stratum D	Stookwynboere	99.66	0.05	0.29	100.00
	Goeiewynboere	99.70	0.04	0.26	100.00
Gemiddeld vir al die strata	Stookwynboere	99.66	0.05	0.29	100.00
	Goeiewynboere	99.70	0.05	0.25	100.00

HOOFSTUK 5

FAKTORE WAT DIE PRODUKSIEKOSTE VAN DIE PRIVATE WYN- KELDERS BEINVLOED

5.1 Inleiding

Hierdie hoofstuk word gewy aan 'n ondersoek na die faktore wat die produksiekoste van die private wynkelders beïnvloed. Daar sal aan die volgende faktore aandag verleen word:

- a) die aantal lêers wyn geproduseer
- b) die tipe wyn geproduseer (stookwyn of goeiewyn)

5.2 Die aantal lêers wyn geproduseer en die koste per lêer.

In studies wat in die verlede gedoen is is gewoonlik gevind dat daar 'n negatiewe korrellasie bestaan tussen die omvang van produksie van 'n onderneming en die eenheidsproduksiekoste.

Aangesien arbeid, vaste verbeterings en ander toerusting meer doeltreffend in 'n groot onderneming gebruik kan word, styg die veranderlike koste gewoonlik nie in dieselfde verhouding as die grootte van die onderneming nie.

Daar kan dus binne perke verwag word dat die produksiekoste per eenheid geproduseer sal daal namate die onderneming groter word. Dit moet egter onthou word dat 'n onderneming nie verder kan uitbrei as wat die bestuursvermoë van die ondernemer, of die beskikbaarheid van arbeid of ander faktore hom toelaat nie.¹³⁾

Die invloed van die aantal lêers wyn geproduseer op die produksiekoste per lêer word eerstens ondersoek vir oorwegend stookwynboere en daarna vir oorwegend goeiewynboere.

Die simbole wat in die verwerkingsprosedures gebruik word sal

13) Yang, W. Y. op. cit. p. 91.

die volgende waardes voorstel:

X	=	aantal lêers wyn geproduseer
Y	=	produksiekoste
X_i	=	werklike waardes vir X
Y_i	=	werklike waardes vir Y
X_r	=	regressiewaardes vir X
Y_r	=	regressiewaardes vir Y
\bar{X}_i	=	rekenkundige gemiddelde van X_i
\bar{Y}_i	=	rekenkundige gemiddelde van Y_i
S_x	=	standaardafwyking van X
S_y	=	standaardafwyking van Y
r	=	korrelasiekoëffisiënt

5.2.1 Oorwegend stookwynboere

In figuur 5.1 word die korrelasie tussen die totale koste per lêer en die aantal lêers wyn geproduseer grafies voorgestel. Die vergelyking vir die regressielyn AB is bereken volgens die metode van kleinste kwadrate sowel as deur gebruik te maak van die rekenkundige gemiddeldes en standaardafwykings van X en Y .¹⁴⁾

Die verwerkingsprosedures was as volg:

Metode van kleinste kwadrate

$$\begin{aligned} na + b \sum_{i=1}^n X_i &= \sum_{i=1}^n Y_i \\ a \sum_{i=1}^n X_i + b \sum_{i=1}^n X_i^2 &= \sum_{i=1}^n X_i Y_i \end{aligned} \quad \text{normale vergelykings}$$

dus: $25a + 20461b = 133.26$

$$20461a + 23639735b = 112137.12$$

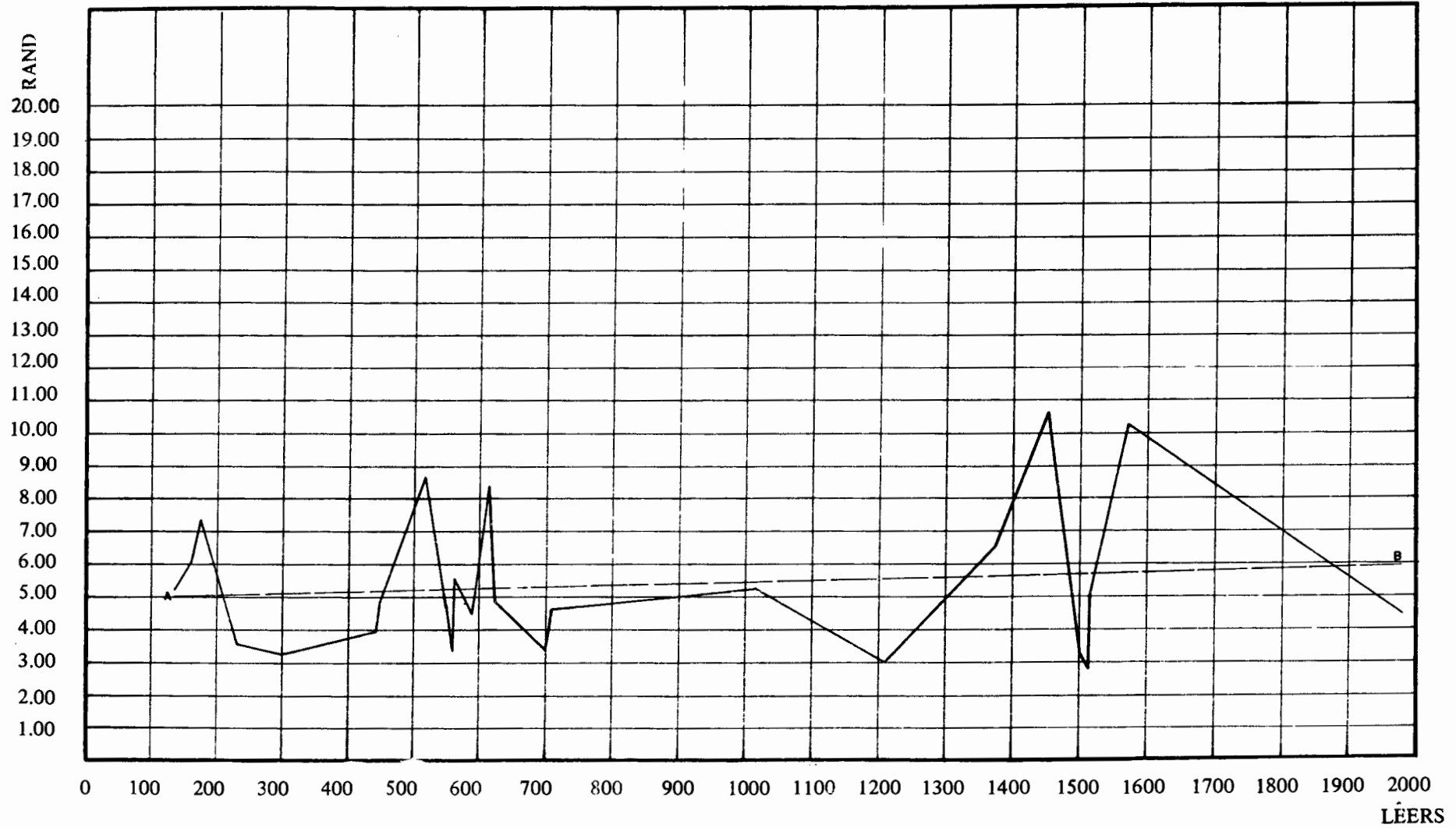
$$\therefore b = .0004456$$

$$\therefore a = 4.9657$$

$$\therefore Y_r = 4.9657 + .0004456X.$$

14) Die Universiteit van Stellenbosch. Statistiekaantekeninge, Deel 1, p. 95.

FIGUUR 5.1. – Korrelasie tussen die totale kelderkos per lêer wyn geproduseer en die aantal lêers wyn geproduseer vir oorwegend stookwynboere, 1967/68



Deur gebruik te maak van rekenkundige gemiddeldes en standaard afwykings van X en Y

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} = \frac{20461}{25} = 818.44$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{133.26}{25} = 5.3304$$

$$\begin{aligned} S_x &= \sqrt{\frac{\sum X_i^2}{n} - (\bar{X}_i)^2} \\ &= \sqrt{\frac{23639735}{25} - (818.44)^2} \\ &= 525.1147 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_y &= \sqrt{\frac{\sum Y_i^2}{n} - (\bar{Y}_i)^2} \\ &= \sqrt{\frac{823.1352}{25} - (5.3304)^2} \\ &= 2.1242 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r &= \frac{\frac{\sum X_i Y_i}{n} - \bar{X}_i \bar{Y}_i}{S_x S_y} \\ &= \frac{\frac{112137.12}{25} - (818.44 \times 5.3304)}{(525.1147)(2.1242)} \\ &= 11015 \end{aligned}$$

die regressievergelyking is:

$$Y_r - \bar{Y}_i = \frac{r S_y}{S_x} (X_r - \bar{X}_i)$$

$$\therefore Y_r - 5.2204 = \frac{(11015)(2.1242)}{525.1147} (X_r - 818.44)$$

$$\therefore Y_r = 4.9657 + .0004456$$

Volgens die t-toets¹⁵⁾ vir korrelasie-koëffisiënte, en met 'n betroubaarheidspeil van 95 persent, dui die korrelasiekoëffisiënt van .11015 aan dat daar geen korrelasie bestaan tussen die aantal lêers wyn geproduseer en die produksiekoste per lêer nie. In teenstelling met die stelling vroeër in hierdie seksie word die produksiekoste per lêer dus in hierdie geval nie beïnvloed namate daar meer wyn geproduseer word nie.

Tydens die opname is gevind dat die groter stookwynboere ook aansienlike hoeveelhede goeiewyn maak. Vir die maak van hierdie goeiewyn word dieselfde gesofistikeerde apparate soos duursame perse en verkoelingstoerusting benodig as in die geval van die stookwynboere. Hierdie verskynsel het tot gevolg gehad dat daar in die geval van die stookwynboere wat tydens die opname besoek is 'n progressiewe toename voorgekom het in hulle gemiddelde totale kostes namate daar meer wyn geproduseer is, wat hoofsaaklik verantwoordelik is vir die feit dat daar geen betekenisvolle korrelasie is tussen die aantal lêers wyn geproduseer en die koste per lêer nie.

5.2.2 Oorwegend goeiewynboere

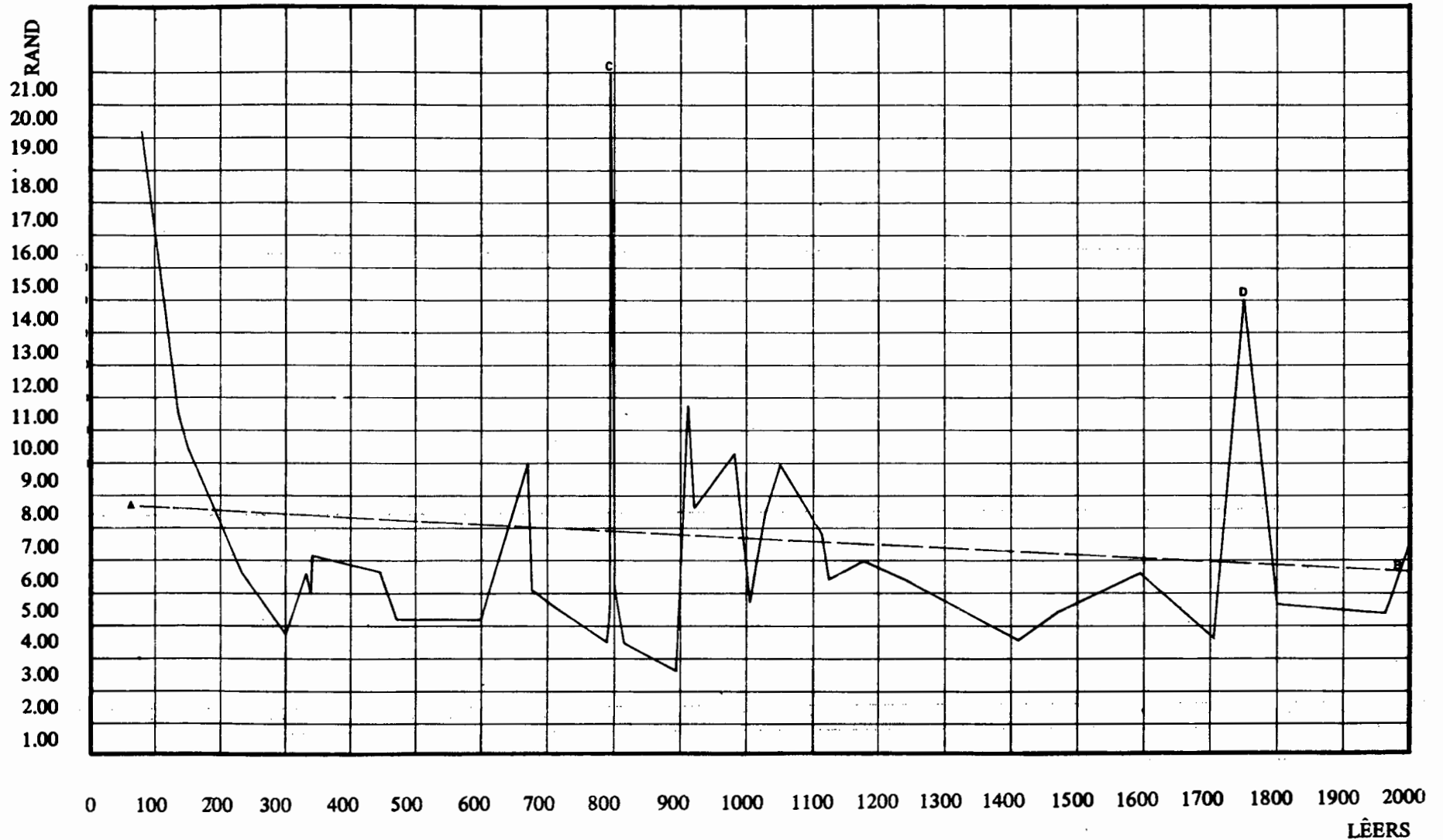
Die korrelasie tussen die aantal lêers wyn geproduseer en die eenheidsproduksiekoste vir oorwegend goeiewynboere word grafies voorgestel in figuur 5.2.

Die vergelyking vir die regressielyn AB word weer eens deur beide die metode van kleinste kwadrate, en deur gebruik te maak van die rekenkundige gemiddeldes en standaard afwykings van X en Y, bereken.¹⁶⁾

15) Die Universiteit van Suid-Afrika. Statistiek Aantekeninge. p. 64.

16) Universiteit van Stellenbosch, op. cit., p. 95.

FIGUUR 5.2. — Korrelasie tussen die totale kelderkosse per lêer wyn geproduseer en die aantal lêers wyn geproduseer vir oorwegend goeiewynboere, 1967/68



Metode van kleinste kwadrate

Die normale vergelykings is dieselfde as in die geval van die oorwegend stookwynboere.

$$\begin{aligned}
 \text{dus:} \quad 40a + 37538.7b &= 268.43 \\
 37538.7a + 46884271.49b &= 239052.00 \\
 \therefore b &= -.0011 \\
 \therefore a &= 7.74 \\
 \therefore Y_r &= 7.74 - .0011 X_i
 \end{aligned}$$

Deur gebruik te maak van die rekenkundige gemiddeldes en standaardafwykings van X en Y

$$\begin{aligned}
 \bar{X}_i &= \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} = \frac{37538.7}{40} = 938.4675 \\
 \bar{Y}_i &= \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{268.43}{40} = 6.71075 \\
 S_x &= \sqrt{\frac{\sum (X_i)^2}{n} - (\bar{X}_i)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{46884271.49}{40} - (938.4675)^2} \\
 &= 539.8 \\
 S_y &= \sqrt{\frac{\sum Y_i^2}{n} - (\bar{Y}_i)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{2400.2161}{40} - (6.71075)^2} \\
 &= 3.86924 \\
 r &= \frac{\frac{\sum X_i Y_i}{n} - \bar{X}_i \bar{Y}_i}{S_x S_y} \\
 &= \frac{\frac{239052.00}{40} - (938.4675)(6.71075)}{(539.8)(3.86924)} \\
 &= -.154
 \end{aligned}$$

die vergelyking van die regressielyn van Y op X is:

$$Y_r - \bar{Y}_i = \frac{r S_y}{S_x} (X_r - \bar{X}_i)$$

$$\therefore Y_r - 6.71075 = \frac{(-.154)(3.86924)}{539.8} (X_r - 938.4675)$$

$$\therefore Y_r = 7.74 - .0011 X_r$$

Die korrelasiekoëffisiënt van $-.154$ dui volgens die t-toets en met 'n betroubaarheidspeil van 95 persent aan dat daar in die geval van lyn A.B. geen korrelasie bestaan tussen die aantal lêers wyn geproduseer en die produksiekoste per lêer nie.¹⁷⁾

Volgens die verspreiding van die punte in grafiek 2 blyk dit egter dat die koste per lêer daal tot ongeveer 895 lêers wyn gemaak word. Hierina is daar 'n skielike skerp styging in die eenheidsproduksiekoste vanaf 912 lêers, waarna dit weer geleidelik daal tot 2008 lêers wyn geproduseer word. Die rede vir hierdie verskynsel is hoofsaaklik te wyte aan die aard van die vaste koste-struktuur soos later aangetoon sal word.

Hierdie afsonderlike tendense word deur 2 aparte regressielyne EF en GH voorgestel in figuur 5.3.

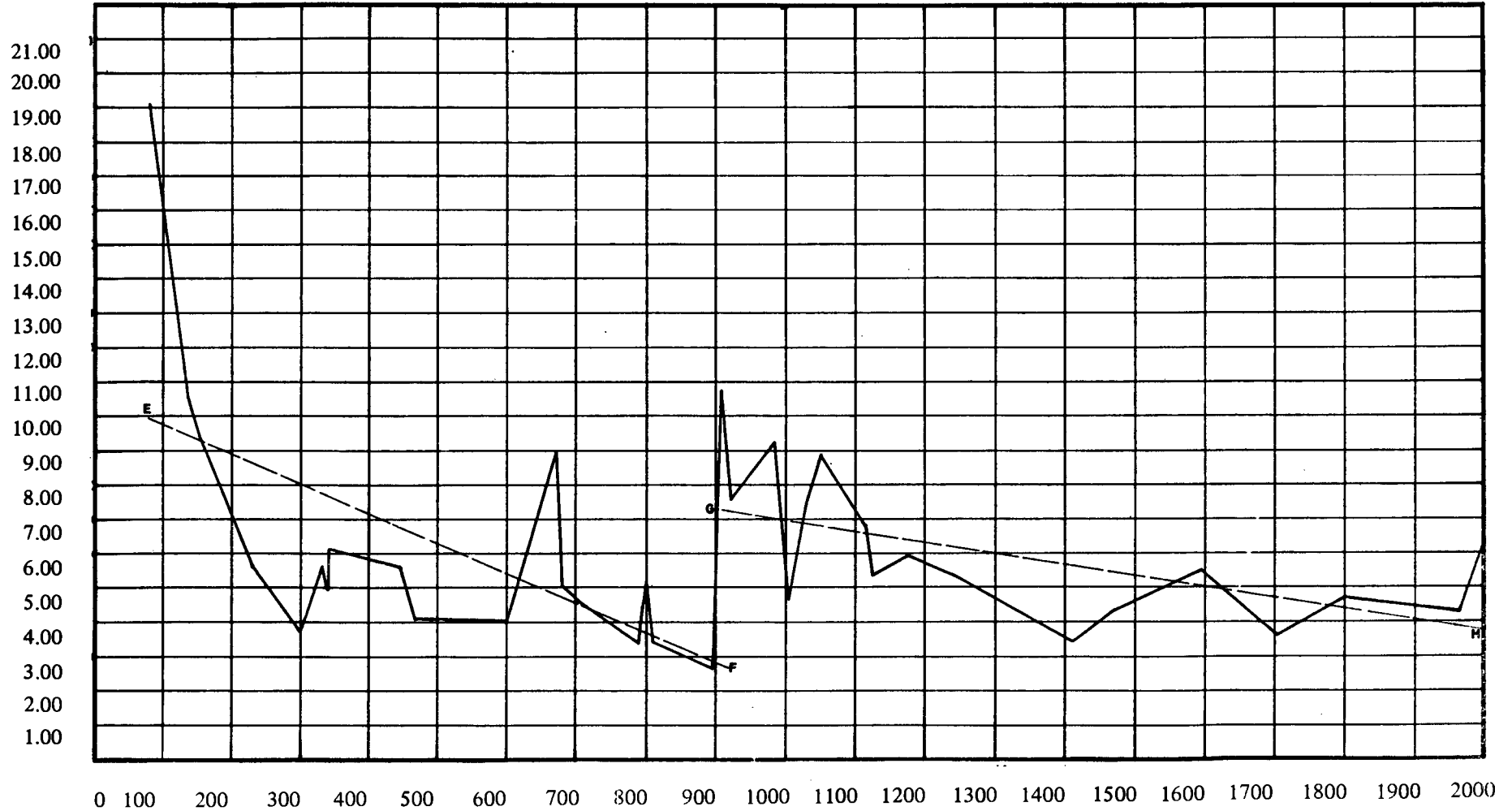
By die berekening van die vergelykings van hierdie regressielyne is die punte C en D in 5.2, wat buite verhouding is met die ander punte in die grafiek, buite rekening gelaat, en wel om die volgende redes:

1) Die boer by punt C het sy hele kelder gemoderniseer en vergroot om 'n veel groter kwantiteit sowel as 'n beter kwaliteit wyn te produseer. Sy nuwe wingerdaanplantings was ten tye van die opname egter nog nie in volle produksie nie en die kelder sou eers gedurende die 1969 seisoen ten volle benut kan word.

2) Die boer by punt D spesialiseer in die maak van 'n besondere

17) Die Universiteit van Suid-Afrika, op. cit. p. 64.

FIGUUR 5.3. – Uiteensetting van hoe die totale kelderkosse per lêer wyn geproduseer verander indien daar 75.7 tot 895 lêers wyn geproduseer word, asook indien daar 912 tot 2008 lêers wyn geproduseer word, vir oorwegend goeiewynboere, 1967/68



hoë kwaliteit wyn. Slegs die aller modernste en mees gevorderde toerusting word in sy kelder gebruik en gevolglik is sy kapitaalbelegging en die vaste kostes daaraan verbonde buitengewoon hoog.

Die vergelykings vir beide regressielyne is weer eens bereken deur die metode van kleinste kwadrate sowel as deur gebruik te maak van die rekenkundige gemiddeldes en standaard afwykings van X en Y.¹⁸⁾

Vergelyking vir regressielyn EF

Metode van kleinste kwadrate

Die normale vergelykings is dieselfde soos vir die vorige berekenings.

$$\begin{array}{rclcl}
 \text{dus:} & 20a & + & 10361.7b & = & 121.85 \\
 & 10361.7a & + & 6719940.49b & = & 51146.80 \\
 & & & \therefore & b & = - .008642 \\
 & & & \therefore & a & = 10.57 \\
 & & & \therefore & Y_r & = 10.57 - .008642 X_r
 \end{array}$$

18) Die Universiteit van Stellenbosch, op. cit., p.95

Deur gebruik te maak van die rekenkundige gemiddeldes en standaard-afwykings van X en Y.

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} = \frac{10361.7}{20} = 518.085$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{121.85}{20} = 6.09$$

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum (X_i)^2}{n} - (\bar{X}_i)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{6719940.49}{20} - 518.085^2}$$

$$= 259.971$$

$$S_y = \sqrt{\frac{\sum (Y_i)^2}{n} - (\bar{Y}_i)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{1002.4423}{20} - (6.09)^2}$$

$$= 3.6102$$

$$r = \frac{\frac{\sum X_i Y_i}{n} - \bar{X}_i \bar{Y}_i}{S_x S_y}$$

$$= \frac{\frac{51446.80}{20} - (518.085)(6.09)}{(259.971)(3.6102)}$$

$$= - .621$$

die vergelyking van die regressielyn van Y op X is:

$$Y_R - \bar{Y}_i = \frac{r S_y}{S_x} (X_R - \bar{X}_i)$$

$$\therefore Y_R - 6.09 = \frac{(-.621)(3.6102)}{259.971} (X_R - \bar{X}_i)$$

$$\therefore Y_R = 10.57 - .0086 X_R$$

Vergelyking vir regressielyn GH

Metode van kleinste kwadrate

Die normale vergelykings is dieselfde soos in die vorige berekenings

$$\begin{aligned} \text{dus:} \quad 18a + 24631b &= 111.66 \\ 24631a + 36468215b &= 146481.50 \\ \therefore b &= -.00228 \\ \therefore a &= 9.32 \\ \therefore Y_R &= 9.32 - .00228 X_R \end{aligned}$$

Deur gebruik te maak van die rekenkundige gemiddeldes en standaard afwykings van X en Y

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} = \frac{24631}{18} = 1368.39$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} = \frac{268.43}{18} = 6.20$$

$$\begin{aligned} S_x &= \sqrt{\frac{\sum X_i^2}{n} - (\bar{X}_i)^2} \\ &= \sqrt{\frac{46884271.49}{18} - (1368.39)^2} \\ &= 391.817 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_y &= \sqrt{\frac{\sum Y_i^2}{n} - (\bar{Y})^2} \\
 &= \sqrt{\frac{2400.2161}{18} - (6.20)^2} \\
 &= 1.9971 \\
 r &= \frac{\frac{\sum X_i Y_i}{n} - \bar{X}_i \bar{Y}_i}{S_x S_y} \\
 &= \frac{\frac{146481.50}{18} - (1368.39)(6.20)}{(391.817)(1.9971)} \\
 &= -0.44294
 \end{aligned}$$

die vergelyking van die regressielyn van Y op X is:

$$\begin{aligned}
 Y_r - \bar{Y}_i &= \frac{r S_y}{S_x} (X_r - \bar{X}_i) \\
 \therefore Y_r - 6.20 &= \frac{(-0.44294)(1.9971)}{391.817} (X_r - \bar{X}_i) \\
 \therefore Y_r &= 9.32 - 0.00228 X_r
 \end{aligned}$$

In die geval van regressielyne EF en GH, is deur middel van die t-toets vir korrelasiekoëffisiënte en met 'n betroubaarheidspeil van 95 persent vasgestel dat daar wel 'n betekenisvolle negatiewe korrelasie bestaan tussen die aantal lêers wyn geproduseer en die koste per lêer.¹⁹⁾

Die aard van die regressielyne EF en GH in figuur 5.3 word grootliks veroorsaak deur die aard van die vaste kostes wat, soos voorheen

19) Die Universiteit van Suid-Afrika, op. cit., p. 64.

aangedui in hoofstuk 3, 73.36 persent van die totale kostes uitmaak.

In figuur 5.4 word die korrelasie tussen die totale vaste koste en die aantal lêers wyn geproduseer aangedui vir oorwegend goeiewynboere.

Dit blyk duidelik uit figuur 5.4 dat, behalwe vir punt H, die totale vaste koste tot by 895 lêers op 'n lae vlak beweeg, terwyl dit vanaf 912 lêers op 'n heelwat hoër vlak lê. Soos voorheen genoem word uiters duur toerusting benodig by die maak van goeiewyn veral as daar na 'n hoë kwaliteit gestreef word. Al produseer 'n boer net 'n klein hoeveelheid goeiewyn moet hy nog altyd hierdie duur toerusting gebruik. Deur egter slegs relatief klein addisionele uitgawes te maak kan die kapasiteit van sy toerusting tot meer as 800 lêers verhoog word. Indien die kapasiteit egter verder verhoog word is groot kapitaall uitgawes ten opsigte van perse, addisionele vloerruimte en stoorgeriewe nodig, wat 'n aansienlike verhoging in die vaste kostes tot gevolg het.

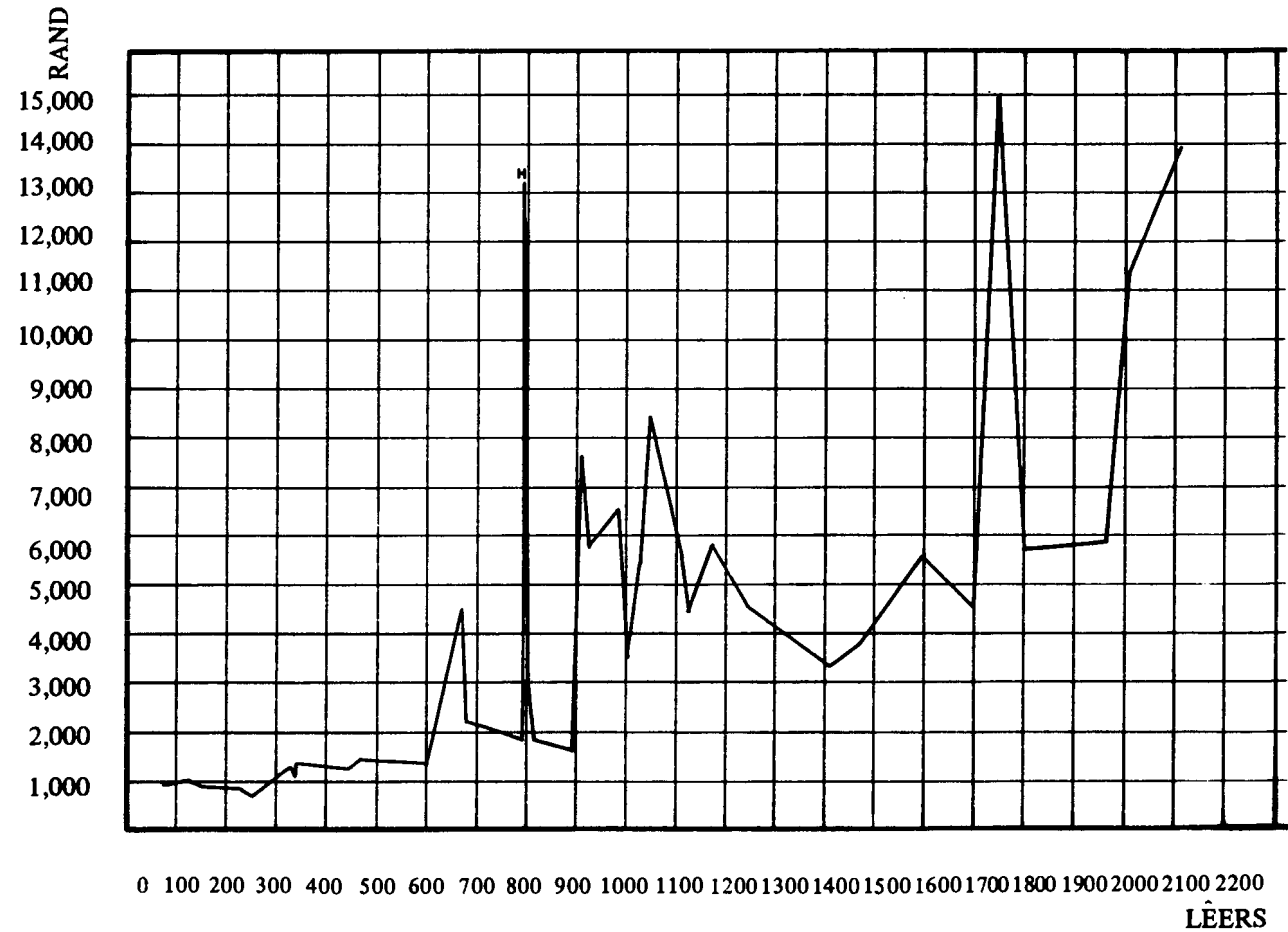
5.3 Die tipe wyn geproduseer en die koste per lêer

Die gemiddelde kostesiflers per lêer vir stookwyn- en goeiewynboere, en die verskille tussen die twee groepe word aangedui in tabel 5.1.

Volgens die tabel is dit duidelik dat die koste per lêer wyn geproduseer hoër is vir die goeiewyn- as vir die stookwynboere.

Weens die feit dat die koste per lêer wyn geproduseer in die geval van die goeiewynboere 'n dalende tendens toon word die verskil tussen die koste per lêer van stookwyn- en goeiewynboere steeds kleiner namate meer wyn geproduseer word. Die redes vir hierdie verskynsel is soos uiteengesit in seksie 2 van hierdie hoofstuk.

FIGUUR 5.4. – Korrelasie tussen die totale vaste koste en die aantal lêers wyn geproduseer vir oorwegend goeiewynboere, 1967/68



TABEL 5.1. – Gemiddelde veranderlike, vaste en totale kostes per lêer vir stookwyn- en goeiewynboere, en die verskille tussen die twee groepe se kostesifers, 1967/68

	Veranderlike koste per lêer			Vaste koste per lêer			Totale koste per lêer		
	Stookwyn	Goeiewyn	Verskil	Stookwyn	Goeiewyn	Verskil	Stookwyn	Goeiewyn	Verskil
	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Stratum A	1.71	2.06	.35	3.05	4.45	1.40	4.76	6.51	1.75
Stratum B	1.34	1.70	.36	3.79	5.01	1.22	5.13	6.71	1.58
Stratum C	1.12	1.50	.38	4.15	5.14	.99	5.27	6.64	1.37
Stratum D	1.02	1.72	.70	4.72	4.31	– 0.41	5.74	6.03	.29
Totale Gemiddeld	1.16	1.67	.51	4.32	4.70	.38	5.48	6.36	.88

HOOFSTUK 6

SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKINGS

6.1 Samevatting

Die doel van hierdie studie is om inligting te bekom oor die volgende aspekte van private wynkelders in Suid-Afrika, naamlik:

- a) Die kapitaalbeleggingstruktuur
- b) Die koste - struktuur
- c) Die inkomste - struktuur
- d) Faktore wat die produksiekoste van die private wynkelders beïnvloed

Inligting ten opsigte van die wynkelders is ingesamel deur gebruik te maak van 'n gestratifiseerde steekproef van 65 boere in die volgende distrikte van die winterreënstreek, naamlik: Paarl, Robertson, Stellenbosch, Tulbagh, Kaap, Montagu en Worcester. Die steekproef is gestratifiseer volgens die aantal lêers wyn gepars en die tipe wyn geproduseer.

In hoofstuk 2 is ondersoek ingestel na die kapitaalbelegging van die private wynkelders. Daar is vasgestel dat die gemiddelde kapitaalbelegging per kelder hoër is vir die goeiewyn- as vir die stookwynboere. In beide gevalle verteenwoordig vaste verbeterings verreweg die grootste persentasies van die totale belegging terwyl kragmasjiene en dan gereedskap kleiner persentasies van die belegging uitmaak.

Die huidige produksiekoste-situasie van die private wynkelders is in hoofstuk 3 behandel. Daar is vasgestel dat die totale kelderkostes van die goeiewynboere heelwat hoër is as die van die stookwynboere. Vir beide stookwyn- en goeiewynboere verteenwoordig kostes ten opsigte van vaste verbeterings en daarna kragmasjiene en arbeid, in genoemde volgorde die grootste persentasies van die totale kelderkostes, terwyl gereedskapkostes

en ander kontantuitgawes slegs klein bedrae beloop.

In hoofstuk 4 word die inkomste-struktuur van die private wynkelder behandel. Die totale inkomstes van die goeiewynboere is deurgaans aansienlik hoër as die van die stookwynboere. In beide gevalle verteenwoordig inkomstes uit wyn die grootste persentasie van die totale inkomste terwyl inkomstes uit wynsteen en doppe en stingels relatief baie klein bedrae uitmaak.

Hoofstuk 5 is gewy aan 'n ondersoek na faktore wat die produksiekoste van die private wynkelders beïnvloed. In die geval van stookwynboere is vasgestel dat daar geen korrelasie bestaan tussen die totale kelderkostes per lêer wyn geproduseer en die aantal lêers wyn geproduseer nie. In die geval van die goeiewynboere is daar 'n dalende neiging te bespeur in die produksiekoste per lêer namate meer wyn geproduseer word totdat ongeveer 895 lêers wyn gemaak word. Hierna is daar 'n skielike skerp styging in die eenheidsproduksiekoste waarna dit weer geleidelik daal tot ongeveer 2008 lêers wyn gemaak word. Hierdie verskynsel is te wyte aan die trapsgewyse styging in die totale vaste kostes van die goeiewynboere namate meer wyn gemaak word.

Ten opsigte van die tipe wyn geproduseer is daar vasgestel dat die koste per lêer net soos in die geval van die gemiddelde totale kelderkostes per kelder, hoër is vir die goeiewyn- as vir die stookwynboere. Namate meer wyn gemaak word word die verskil in die produksiekoste per lêer van stookwyn- en goeiewyn egter kleiner. Die rede hiervoor is die feit dat die koste per lêer van goeiewyn geleidelik daal namate meer wyn gemaak word.

6.2 Gevolgtrekkings

Volgens hierdie studie blyk dit dat vir die private wynboere meer betalend is om goeiewyn as om stookwyn te produseer.

Volgens tabel 5.1 is daar slegs 'n klein verskil in die koste per lêer van stookwyn- en goeiewynboere, wat selfs kleiner word namate meer wyn gemaak word.

Volgens seksie 4.1 is die verskille in die minimumpryse van stookwyn en goeiewyn aansienlik groter as die verskil in kostesifers. Selfs in die geval van rabat- en goeiewyn is die verskil nog meer as R6.00. Benewens hierdie prysverskille kry goeiewynboere wat 'n hoë kwaliteit wyn produseer ook nog aansienlike hoër pryse vir hul wyn. Tydens die opname is gevalle teengekom waar boere tot R80 per lêer vir hul goeiewyn kry.

Aangesien die produksiekoste van die druiwe nie bekend is nie is dit nie moontlik om die optimum produksiepeil vas te stel nie. Ten opsigte van die produksiekoste blyk dit egter dat dit vir die goeiewynboere meer lonend sal wees indien hulle net onder 900 lêers wyn sou maak, en as hulle hulle produksie sou uitbrei moet hulle ongeveer 2000 lêers wyn maak om teen die laagste koste per lêer te kan produseer.

LITERATUUR EN BRONNEA. Literatuur

Botha, T.C. Koöperatiewe Wynkelders in Suid-Afrika. Die Universiteit van Stellenbosch, 1966, M. Sc. in Landbou verhandeling, ongepubliseer.

Brooke, D.L. Costs and Returns from Vegetable Crops in Florida, 1964, Agricultural Economics Mimeo Report E.C. 64-11, Florida Agricultural Experiment Stations, Gainesville, Florida.

Die Universiteit van Stellenbosch. Statistiek Aantekeninge, Deel 1.

Die Universiteit van Suid-Afrika. Statistiek Aantekeninge.

Henry, W.F. and Clark, R.B. Effects of Firm Size and Production density on assembly costs, Marketing New England Poultry, no. 5, Station Bulletin 482, Agricultural Experiment Station, University of New Hampshire, New Hampshire.

Hopkins, A.J. and Heady, E.O. Farm Records and Accounting, The Iowa State College Press, Ames, U.S.A., 1955.

Ihnen, L. and Heady, E.O. Cost Functions in Relation to Farm Size and Machinery Technology in Southern Iowa, Agricultural and Home Economics Experiment Station, Iowa State University of Science and Technology, Research Bulletin 527, Ames, Iowa, 1964.

Ingersent, K.A. Enterprise Costs as an aid to Farm Management, Farm Management Notes, no. 14, 1955.

King, G.A. Economics of Scale in large Feedlots, Gianinni Foundation Research, Report no. 251, University of California, 1962.

K.W.V. Implications to South African Wine Exports of Britain's accession to the E.E.C., Memo - Bem. 5/v/1967, ongepubliseerde verslag.

K.W.V. The Possible Effects of Britain's entry into the E.E.C. upon the United Kingdom wine market with particular reference to the position of South Africa, Memo-Bem. 4/1967, ongepubliseerde verslag.

Louw, P.G. 'n Ondersoek na Arbeidsprobleme vir Wynboere in Wes-Kaap, Stellenbosch, Feb. 1969, M. Com. verhandeling, ongepubliseer.

O'Connell, Paul and Snyder, W.E. Cost Analysis of Fluid Milk Distribution in Colorado, Technical Bulletin 86, Colorado State University, Fort Collins, Colorado.

Yang, W.Y., Methods of Farm Management Analysis, F.A.O., Agricultural Development Paper, no. 64, Rome 1965.

B. Bronne

Die Koöperatiewe Wynbouvereniging van Suid-Afrika Beperk, Paarl.